

## DIAGNOSTICO DE LA SITUACION Y PERSPECTIVAS ECONOMICAS DE LA PRODUCCION DE FRUTALES EN COSTA RICA

*José Eladio Monge<sup>1</sup>, Salo Ponchner<sup>1</sup>*

### RESUMEN

**Diagnóstico de la situación y perspectivas económicas de la producción de frutales en Costa Rica.** Se analizó la situación actual del mercado nacional de frutas en Costa Rica, así como del mercado internacional, principalmente Europa y Norteamérica. Se identificaron las tendencias del mercado, oportunidades, ventajas comparativas, barreras arancelarias y no arancelarias, y dificultades que afronta la producción de frutas tropicales en el país. Se concluyó que el país podría tener ventajas comparativas para la producción de frutas tropicales, tanto como fruta fresca (mango, papaya, aguacate, zapote, chicozapote, carambola, rambután, pitahaya, mangostán, anona, atemoya, durian, naranjilla, litchi, jocote y papaya) como procesada (naranjilla, banano, cítricos, guayaba, mango, maracuyá, papaya y piña).

Palabras clave: situación económica, tendencias, producción, frutales, Costa Rica.

### ABSTRACT

**Diagnosis of the situation and economic perspectives of fruit production in Costa Rica.** The current situation of the local fruit market in Costa Rica and the international market, mainly Europe and North America, are analysed. Market trends, opportunities, comparative advantages, tariff and non-tariff barriers and constraints faced by the tropical fruit production in the country were identified. It was concluded that the country may have comparative advantages for production of tropical fruits as fresh produce (mango, papaya, avocado, mamey sapote, sapodilla, starfruit, rambutan, strawberry pear, mangostan, cherimoya, atemoya, durian, naranjilla, litchi, red mombin) or processed (naranjilla, banana, citrus, guava, mango, passion fruit, papaya and pineapple).

Key words: economic situation, trends, production, fruit crops, Costa Rica.

---

### INTRODUCCION

En este momento histórico en que se discute la apertura de los mercados en el Acuerdo General de Aranceles y de Comercio (GATT), se hace imprescindible reevaluar los recursos y oportunidades de

Costa Rica, para buscar aquellas opciones que representen ventajas comparativas y competir internacionalmente.

Los frutales, como elemento para una recuperación en la balanza de pagos y como opción para la diversificación de las

---

<sup>1</sup> Mag. Sc., Programa de Frutales, Estación Experimental Fabio Baudrit M., Universidad de Costa Rica.

actividades de los agricultores hacia empresas más rentables, representan una excelente oportunidad para el país. Entre otras ventajas, los frutales representan un aporte nutricional importante en lo que se refiere a minerales, vitaminas y fibra dietética; sirven para sombra, tapavientos, postes vivos en cercas, aumentan la diversidad genética y la sostenibilidad de los agroecosistemas; representan una fuente de ingresos que mejora el nivel de vida de los agricultores y proveen gran cantidad de subproductos como: leña, vinagres, adornos, coberturas, abonos orgánicos y otros; son sumamente adaptables dentro de sistemas de cero labranza, orgánicos y de asociación de cultivos. A nivel macroeconómico pueden ser una fuente de divisas importante para este país, basado tradicionalmente en la agricultura.

En un mundo en que las personas demandan productos cada vez más naturales y frescos, en el que el poder adquisitivo de la población en los países desarrollados les permite la compra de productos nuevos, los frutales se presentan como opciones viables para esa diversificación de nuestra economía, sin olvidarse del enriquecimiento y variedad en nuestra propia dieta.

Costa Rica tiene cerca de 3000 especies de frutales tropicales que han sido poco explotadas. Las exportaciones de Costa Rica se han basado tradicionalmente, en unos pocos productos, lo que genera una situación de alto riesgo. Esto se ha evidenciado en los últimos acontecimientos relacionados con el café y el banano.

La falta de información, de planificación y de organización de los sectores exportadores, y la falta de investigación sobre nuevos productos, hacen difícil la diversificación en gran escala. De esa cantidad de productos tropicales, muchos podrían convertirse en opciones viables; sin embargo, se necesita del apoyo, la voluntad política y de la infraestructura y tecnología adecuada para este fin.

El objetivo de este trabajo fue hacer una revisión de la oferta de frutas en el mercado nacional, de las actuales exportaciones frutícolas del país y las posibilidades de producción de nuevos productos para consumo nacional y para la exportación, tanto productos frescos como procesados; así como también, hacer un análisis de las barreras no arancelarias, normas de calidad, productos en los que el país tiene ventajas comparativas, las tendencias del mercado, las posibilidades de desarrollo en el país y algunos ejemplos exitosos de diversificación. El presente escrito busca despertar el interés entre las personas involucradas en el desarrollo de políticas que lleven al avance de la agricultura en nuestro país hacia el siglo XXI.

## **MATERIALES Y METODOS**

El estudio se inició el 1 de Noviembre de 1992 y se extendió hasta Diciembre de 1993. La información se obtuvo mediante consultas a diferentes fuentes relacionadas con el tema: instituciones públicas y empresas privadas, mediante entrevistas, revisión de literatura, giras de campo y visitas a Centros de Investigación.

## Entrevistas

Se procedió a entrevistar a personas involucradas en investigación y desarrollo del área agrícola, incluyendo: Director del Departamento de Desarrollo Rural de la Agencia Internacional de Desarrollo (AID), Profesores de Mercadeo Internacional de la Universidad de Costa Rica (UCR), Funcionarios del Programa de Promoción de las Exportaciones (PROE-XAG) del AID en Centro América, Funcionarios de la Gerencia y encargados de Programas de Desarrollo en Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo (CINDE), Personal del Departamento de Mercadeo Agropecuario del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Personal del Centro para la Promoción de Exportaciones (CENPRO), Viceministro de Planificación, Ministro de Agricultura, Botánicos del Instituto de Biodiversidad (INBIO), Botánicos de la UCR, Director del Departamento de Recursos Genéticos en el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Investigadores en Fruticultura de la Universidad Nacional (UNA), Profesores en Fruticultura Tropical de la Escuela Agrícola de la Región Tropical Húmeda (EARTH), Especialistas en Mercadeo Internacional del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas (IICA), Tecnólogos en Alimentos del Centro de Investigaciones en Tecnología de Alimentos (CITA), Directora Ejecutiva de la Cámara Nacional de Agricultura y Agroindustria (CNAA), Funcionarios del PL 480, Investigadores de la Corporación Bananera Nacional (CORBANA), entrevistas a empresas privadas productoras de frutas para el mercado nacional y para exporta-

ción. Se realizó también un número importante de entrevistas informales a diferentes profesionales y agricultores. Las entrevistas a agricultores y empresarios se hizo con ayuda de estudiantes, dentro de sus actividades en el proyecto de Trabajo Comunal Universitario.

## Adquisición y revisión de literatura

Se procedió a la recopilación y análisis de información nacional e internacional. Gran parte de este material fue aportado por AID desde Estados Unidos, por medio de M.Sc. Arturo Villalobos.

## Giras de campo

Se procedió a recorrer un gran número de zonas en el país con el fin de corroborar la existencia de ciertos frutales y hacer observaciones preliminares de calidades, tipos, etc. Se contó con la ayuda de extensionistas agrícolas, investigadores y agricultores. Algunas zonas visitadas fueron: Zona Sur (San Isidro del General, Golfito, Buenos Aires de Puntarenas, Paso Canoas, Laurel, Punta Banco), Península de Nicoya (Paquera, Santa Cruz, Cañas, Juntas de Abangares), Zona Norte (San Carlos), etc.

## Visitas a centros de investigación

Se visitaron otros centros de investigación como los son el CATIE en Turrialba, la Universidad Nacional en Heredia y las instalaciones de la EARTH en Guácimo.

Los datos se presentaron en forma descriptiva en cuadros, figuras y texto, que sirvieron de base para realizar un análisis tipo FODA (Fortalezas, Oportunidades Debilidades y Amenazas) de la situación general del país en este campo.

## RESULTADOS Y DISCUSION

### 1. FRUTAS TROPICALES ¿CUANTAS CONOCE USTED?

Como se advirtió, el número de frutos tropicales es cuantioso. En el Cuadro 1 (Anexo), se presenta una lista con algunos de los frutales que se encuentran en Costa Rica. Esta lista dará al lector una idea de las oportunidades que se podrían desarrollar en el país.

**Ventajas:** entre las ventajas que presenta el trópico para la producción frutícola se encuentran: a-) Factores climáticos: temperaturas moderadas y uniformes durante el año, número de horas luz uniforme y lluvia abundante, las que constituyen condiciones propicias para el crecimiento y desarrollo de las plantas durante todo el año, y así éstas puedan entrar a producción más rápido con ciclos de producción de menor duración; b-) Alta diversidad de especies que pueden ser producidas; c-) Gran cantidad de microclimas que permiten la producción de especies tropicales, subtropicales y de zonas templadas.

**Desventajas:** se deben tomar en cuenta: a-) precipitación abundante que puede llevar a erosión de los suelos y lixiviación de nutrientes; b-) exceso de

lluvia en algunas zonas y épocas del año puede inducir condiciones de inundación y anegamiento (problemas de drenaje); c-) falta de lluvia en algunas épocas del año; d-) condiciones climáticas uniformes permiten reproducción y desarrollo de insectos, hongos, bacterias, que podrían ser plagas de los cultivos, durante todo el año; e-) suelos ácidos y poco fértiles (Raj Kumar 1990).

Se debe examinar la situación en los países desarrollados que constituyen los principales mercados de exportación, para aprovechar las oportunidades que existen para países como el nuestro. Aunque más adelante se retoma este tema, es importante recalcar el alto costo de la mano de obra que tienen gran incremento en los precios de la tierra debido a la urbanización, reducción del aporte de la agricultura a la economía, preferencia por productos frescos y nuevos, mayor importancia de grupos étnicos que quieren consumir productos propios de sus países, mayores ingresos *per cápita* que permiten que la gente viaje más y conozca productos diferentes (Steele 1990). Todo esto indica que existen posibilidades que no han sido aprovechadas de forma eficiente por nuestro país.

Un aliciente importante en el desarrollo de nuevos frutales tropicales es el factor nutricional. Las frutas tropicales son ricas en vitaminas, minerales, fibras, aceites, almidones e incluso proteínas. Algunas fuentes ricas en vitamina C son: cítricos, guayaba, acerola y maracuyá; en vitamina A o provitamina A: cítricos, aguacate, mango, maracuyá, papaya y canistel; en niacina: maracuyá, guayaba, macadamia

y durián; en calcio: papaya, macadamia y tamarindo; en proteínas: macadamia y canistel; en carbohidratos: canistel y durián (Martin *et al.*, 1987).

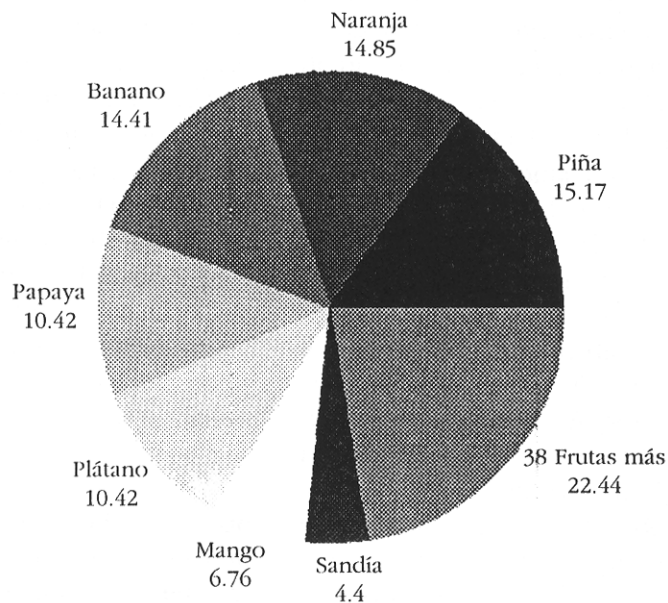
## 2. ¿ QUE SE PRODUCE EN COSTA RICA ?

### A. Mercado Nacional

Uno de los problemas más importantes a nivel de países subdesarrollados es la falta de información. La única información actualizada que se tiene del mercado nacional de frutas corresponde a los informes que se llevan en el Centro Nacional de Abastecimiento y Distribución de Alimentos (CENADA), que es la institución

que funciona como mercado de mayoreo, y en ella se comercializa alrededor del 60% de las frutas y hortalizas del mercado nacional. Hay más de 50 frutas que se comercializan en el CENADA durante el año; sin embargo, hay muchísimas frutas tropicales que no llegan a este mercado, como por ejemplo: pitahaya, chicozapote, mangostán, lansium y zapote colombiano.

En la Figura 1 se presentan las principales frutas comercializadas en el CENADA, durante 1992, para dar una idea de la división del mercado. La naranja dulce, el banano, la papaya, el plátano verde, el mango, la piña y la sandía son las principales frutas en el mercado interno de Costa Rica.



**Fig. 1.** Participación relativa (%) de las frutas en la oferta total en el Centro Nacional de Abastecimiento y Distribución de Alimentos. Costa Rica. 1992.

En el Cuadro 2, Anexo, se presentan los volúmenes, precios y procedencias de las frutas frescas comercializadas en el CENADA, desde 1990 hasta 1992. Es notable la importancia de San Carlos y Guápiles como zonas productoras de frutas en Costa Rica; también el caso de Puriscal es interesante dada la gran gama de frutas que produce.

Algunos ejemplos de frutas muy estacionales son el jocote, mamón chino y anona, mientras que hay frutas como naranja, aguacate, piña, papaya y sandía que están disponibles todo el año. Se puede observar claramente la existencia de ventanas de mercado para productos como el jocote producido en marzo (en Nicoya, Guanacaste) que tiene precios mucho más altos que en otras épocas del año; el mango verde producido en diciembre (en Atenas, Alajuela), producto de una floración temprana, superando incluso los precios de exportación; la anona, producida en diciembre (en Dota y Tarrazú), cuyo precio es el doble que en otras épocas; el mamón chino producido en junio (en Ciudad Cortés), que alcanza precios de hasta 110 colones por kilogramo y el melón producido entre julio y octubre (en Orotina, Paquera y Parrita), que llega a cuatriplicar su precio en el mercado nacional en comparación con los precios que se obtienen entre enero y marzo.

Con respecto a la producción de frutas para la industria, no se cuenta con información precisa. Existen varias empresas procesadoras de frutas, tales como Gerber, UTRAIPZ, El Angel, Ujarráz, Del Trópico, Ticofrut, Hortifrut, Multifrut, Pulpas de Costa Rica, Dos Pinos, Frutas y

Sabores, Del Campo, Industrias Barboza, etc. En general, existe falta de materia prima para estas agroindustrias (Salas 1993).

Entre las principales frutas que se procesan en Costa Rica están: naranja, piña, guayaba, maracuyá, guanábana, carambola, mora, fresa, naranjilla, mango, papaya y en menor cantidad, cas, zapote y tamarindo (Salas 1993).

## **B. Mercado de Exportación**

Los Cuadros 3 y 4, Anexo, muestran el volumen y el valor de las principales frutas exportadas desde Costa Rica, sin incluir al banano y sus principales países de destino, entre los años de 1987 y 1992. Se observa la gran preponderancia de la piña y el melón como las más importantes. También se puede notar un aumento de las exportaciones de productos como mango, plátano y coco. Sin embargo, cuando se relacionan con el total de exportaciones de productos no tradicionales, se nota que representan un porcentaje bajo del total, donde ningún producto sobrepasa el 4,5% (Cuadro 3, Anexo). En 1991, la totalidad de estos frutales representaron sólo un 6,8% del total de productos no tradicionales exportados y apenas un 4,0% del total de productos exportados. A pesar de ser cifras relativamente bajas, en 1987 estas frutas apenas representaban un 5,3% de los no tradicionales y un 2,3% de las exportaciones totales, por lo que su incremento ha sido notable dado el aumento en las exportaciones totales (Cuadro 3, Anexo).

Entre las frutas cuyo valor exportado ha aumentado en forma importante de



1987 a 1991 están: melón (47 veces), papaya (2,5 veces), macadamia (2,2 veces) y piña (1,8 veces). También es interesante observar cómo el valor exportado de fresa disminuyó en 1991 a un 37% de lo que se exportaba en 1989 (Cuadro 3, Anexo).

Estados Unidos se muestra como uno de los principales países de destino de nuestras exportaciones de frutas (Cuadro 4, Anexo); representa más de un 50% del total de las exportaciones de Costa Rica (Jiménez, Alvaro. Comunicación personal). Países europeos, Canadá y otros países de América Latina aparecen como mercados menos importantes.

Las frutas exportadas por Costa Rica se han categorizado en dos principales grupos: a) las llamadas “estrellas crecientes”, de alta eficacia (demanda internacional creciente), alta eficiencia (las exportaciones nacionales aumentan) y baja contribución (poco representativas en las exportaciones totales del país), entre las que se encuentran las frutas en conserva y preparados y b) las llamadas “estrellas menguantes”, de baja eficacia (demanda internacional no crece), alta eficiencia (las exportaciones nacionales aumentan) y alta contribución (bastante representativas en las exportaciones totales del país), entre las que se encuentran las frutas frescas como banano y piña (Noguera 1993).

Entre las frutas procesadas que tienen buenas perspectivas de exportación están: banano, cítricos, guayaba, mango, maracuyá, papaya y piña. Estas pueden ser procesadas mediante diferentes métodos, tales como almíbares débiles, congelación rápida individual (IQF, siglas en inglés),

glaceado de azúcar, congelado por aire, y humedad intermedia (Wilfredo Flores, CITA-UCR, comunicación personal).

En países como República Dominicana desde 1980 se procesa una gran cantidad de frutas, tales como coco, piña, papaya, guayaba, tamarindo, mango, guanábana, zapote, limón, naranja agria, naranja dulce, fruta de pan y toronja (Marte 1981).

### **3. PANORAMA INTERNACIONAL PARA EL COMERCIO DE FRUTAS**

#### **A. Producción Mundial de Frutas Tropicales**

Es importante observar que, aparte de la naranja y otros cítricos, Europa produce pocas frutas tropicales (menos del 14% de su producción total de frutas), lo que lo convierte en un mercado atractivo para estos productos. En el caso del mercado norteamericano, es notable la importancia de México y Estados Unidos como productores de una mayoría de estos productos. Con la firma del Tratado de Libre Comercio en Norteamérica, pareciera que el potencial para competir con las frutas aquí incluidas (Cuadro 5, Anexo) es muy poco, exceptuando Haití como productor de mango y plátano, Cuba como productor de papaya, limas, limones y naranjas, y República Dominicana con algunos productos. Estos países tienen ventaja por su cercanía a este mercado.

Por otro lado, países como Costa Rica podrían ser importantes en frutas producidas en altos volúmenes y alta tecnología como piña y banano. Para estos productos

hay que estudiar las tendencias del mercado. La oferta de frutas de América del Sur está fuertemente comandada por Brasil como productor principal, seguido por países como Venezuela, Colombia, Argentina, Perú y Ecuador (este último sobre todo en banano y plátano). Asia, que es otra gran zona productora de frutas tropicales, es importante en la producción de banano, limas, limones, mandarinas, naranjas, papaya, piña y mango, y por lo tanto representa un fuerte competidor para la entrada a los mercados europeo y japonés.

Es importante notar como productos de zona templada como la manzana, aceituna, melocotón, nectarina y albaricoque han cedido terreno desde finales de los años 60 y principios de los 70, y cómo algunos productos tropicales y subtropicales han aumentando su producción (naranja, piña, mandarina, limas, limones y papaya; Cuadro 6, Anexo). Esto parece indicar que existen posibilidades de incursionar fuertemente en los mercados, con la producción de frutas tropicales nuevas.

En el Cuadro 5, Anexo, se puede ver el predominio de la producción de naranja y banano, en comparación con los demás productos tropicales de importancia a nivel mundial. La producción de naranja está muy distribuida y se concentra mayoritariamente en el continente americano. Sin embargo, los países productores de Europa tienen gran ventaja en lo que se refiere a cercanía del mercado europeo. La producción de banano se encuentra sobre todo en América, Asia y África, siendo más importantes los dos primeros. En plátano que es otra de las principales frutas tropi-

cales (número 6 en el mundo; Cuadro 6, Anexo) la situación es contrastante con la del banano; la mayoría se produce en África.

Con respecto a la producción de jugos de frutas exportados por los países subdesarrollados, en 1981 los principales países exportadores eran Brasil, Israel, Argentina, Grecia, Filipinas, México y Tailandia. El jugo más producido era el de los cítricos, principalmente de naranja y en primer lugar, como exportador, estaba Brasil, seguido de Israel, Argentina y México. En cuanto al jugo de piña, procedía casi totalmente de Brasil, aunque también lo exportaban Filipinas, Kenya, Tailandia, Costa de Marfil y México. El jugo concentrado de maracuyá, era exportado, principalmente, de Brasil, Colombia y Sri Lanka; en el caso del mango, éste procedía principalmente de India, seguida de Brasil, México, Filipinas y Costa de Marfil. La guayaba, procedía de Taiwan, India, Filipinas, Malasia, México, Sudáfrica y Brasil. Los países exportadores de jugo de papaya, en ese entonces, eran India, Malasia, Taiwan, México y Brasil, y los de jugo de naranjilla, Brasil y Perú (Grossman 1987).

### **B. Estados Unidos como Importador**

En el Cuadro 7, Anexo, se presentan precios de importación de frutas en el mercado estadounidense. Se tomaron los meses de enero y julio como representativos de dos épocas contrastantes: el invierno, donde se producen poquísimas frutas (poca oferta), y el verano, como el momento del año en que la producción de frutas están en su apogeo.



Se nota claramente como el precio base de un producto es el doble y hasta el cuádruple en algunos casos, cuando se comparan los precios obtenidos en enero con los de julio. Es importante anotar que se importan menos artículos en julio. Se deben recalcar los altos precios de la lima, guayaba, mora y carambola en enero, y de la granadilla, litchi, tomate de árbol y carambola en julio, así como los bajos precios del plátano.

Además de los precios, se deben tomar en cuenta las tendencias del mercado norteamericano. La población cada vez consume más frutas frescas y congeladas (sin aditivos). Por ejemplo, el consumo de frutas frescas *per cápita* por año pasó de 34,6 Kg en 1969 a 43 Kg en 1985. El consumo de enlatados y secados, por el contrario, ha disminuido. También, el consumo de productos ricos en aceites saturados como pollo, huevos, carne y otros, ha disminuido. Los norteamericanos quieren que los productos que entren a sus mercados estén disponibles todo el año, a buen precio y fácilmente asequible en los lugares donde ellos normalmente compran (Steele 1990).

Otra característica importante, es que la población de E.E.U.U. se está envejeciendo (en el año 2011 la tercera parte de la población será mayor de 60 años y con una esperanza de vida mayor a los 80); esto implica que se necesitarán empaques con raciones para una sola persona, con frutas maduras fáciles de morder y de digerir, y de recetas fáciles de preparar (FPX 1992). La gente de la tercera edad tiene un mayor consumo de frutas; que también aumenta conforme se incrementa el ingreso de los consumidores (FNCC 1989).

También se podría entrar al mercado de servicios alimentarios, incluyendo restaurantes, hospitales, escuelas, cárceles y otros, si se ofrecen productos de buena calidad, con formas de empaque innovadoras y buenos precios; la población norteamericana cada vez exige más de productos precortados y limpios, rápidos de preparar; también el mercado norteamericano exige y está dispuesto a pagar productos de muy buena calidad (FPX 1992).

Los cambios en los hábitos de consumo en Estados Unidos, han llevado a que este mercado pase a ser un consumidor muy grande de frutas y a ser un país dependiente de las importaciones frutícolas (Sánchez 1987).

Los diferentes sectores en que se divide la importación de productos tropicales para este mercado son: a-) Productos de ventana de mercado pequeña, en invierno, de productos de zonas templadas (fresas, manzanas, peras, uva, etc.), b-) Productos tropicales y subtropicales que son nuevos componentes de la dieta (mango, aguacate, kiwi, maracuyá) los cuales han sido introducidos en forma adecuada a este mercado, c-) Productos tropicales y subtropicales para grupos étnicos que crecen día a día en Estados Unidos (lichi, zapote) y d-) frutas procesadas como la piña y otras (Steele 1990).

En cuanto a los países americanos que exportan a los Estados Unidos, la mayoría utilizan la costa Este como puerto de llegada, mientras que la Costa Oeste es utilizada principalmente por México, Guatemala, Colombia, Ecuador, Panamá y Chile, y la zona central es usada sobre

todo por México, Colombia y Chile (FPX 1992). Estos puertos de entrada (Oeste y Central) deberían ser más aprovechados por nuestros países.

Hay frutas que aunque tienen problemas cuarentenarios, se considera que tienen gran potencial para ser exportados como productos procesados. Por ejemplo, al mercado de Estados Unidos se puede enviar el zapote, el maracuyá, el marañón, el jocote y la anona en forma congelada, y la papaya en forma congelada o seca (USDA 1990).

### C. Europa como Importador

Los países europeos que presentaron un mayor consumo *per cápita* anual de frutas en el período 1983-1985 fueron: Países Bajos (Holanda) con 144 kg, Grecia con 127 kg, Alemania con 107 kg, Italia con 106 kg y España con 92 kg (FNCC 1989).

En el Cuadro 8, Anexo, se presentan los precios de frutas para países en Europa. Es importantísimo notar los altos precios que tienen productos no tradicionales como la curuba, el durián, la granadilla, el rambután (mamón chino), el maracuyá y la pitahaya. Algunos productos como el lichí, durián, anona y rambután, tienen una marcada ventana de mercado en que los precios suben mucho.

Los precios en Europa son más altos que los de Estados Unidos; sin embargo, se debe tomar en cuenta que los precios de fletes, aduanas y seguros son mayores en Europa. Para el caso de frutas, en forma general, Francia y Reino Unido ofrecen precios al por mayor por debajo de los

ofrecidos por otros países como la República Federal Alemana y los Países Bajos (CCI 1987).

Los datos de importación de frutas en Alemania entre 1984 y 1990, indican que, aunque la tasa anual de crecimiento de la demanda es mucho mayor para los frutales exóticos (8,9%) que para los frutales tradicionales (2,8%), la variación promedio anual de los precios de los primeros indica que éstos han descendido (-0,9%) y la de los productos tradicionales indica que éstos han aumentado (2,8%). Esto es lógico dado que inicialmente los volúmenes comercializados de productos exóticos eran muy pequeños (GTZ 1991).

Entre los principales frutales de origen tropical fuera de temporada, que Europa importa están: aguacate, uva, lichí, rambután, mango, melón, papaya, granadilla, fresas, maracuyá, piña, albaricoque, melocotón, ciruela, aparte de las manzanas y cítricos. Otros frutales se importan en cantidades más pequeñas, aunque van en aumento; este es el caso de la carambola, kumquat, granada, dátiles frescos, zapote, tomate de árbol y tamarindo (CCI 1987).

Los mercados europeos para los aguacates, mangos, papayas y piñas se ampliaron considerablemente durante 1982-1986. En conjunto, los diez principales mercados de Europa crecieron un 75% aproximadamente para los aguacates y un 98% para las piñas. Los mercados del mango y la papaya, que iniciaron más tarde su expansión, aumentaron en un 130% y un 260%, respectivamente en el período antes mencionado. En los años setenta; esas frutas se consideraban todavía como

artículos de lujo. Hay que recalcar la importancia de las campañas publicitarias, los grupos étnicos y el mejoramiento en el transporte marítimo en este incremento, lo mismo que los viajes de los europeos al exterior (CCI 1987).

Algunas de las tendencias de alimentación de la sociedad alemana hacia el año 2000 (GTZ 1991), que podrían servir de ejemplo para el resto de Europa son:

1. La estructura de edades de la población cambia drásticamente. La generación de 30 años disminuye mucho, mientras que la de 31-45 y la de más de 60 años aumenta. Las generaciones jóvenes son los principales consumidores de frutos nuevos (Grossman 1987; Hansen 1987).
2. Los ingresos tienden a aumentar.
3. La importancia de la alimentación aumenta. La calidad de los alimentos se valoriza más. La alimentación tendrá gran importancia en el tiempo libre. El consumo fuera del hogar aumenta.
4. La calidad tendrá más importancia. El 77% de los ciudadanos dan más importancia a la calidad que al precio. La mayor sensibilidad va a forzar esta situación.
5. Mayor conciencia del medio ambiente fomenta el consumo de alimentos naturales.
6. Las costumbres de alimentación se pierden poco a poco. Horario flexible, más tiempo libre, familias más pequeñas, menos lazos familiares.
7. La necesidad de permitirse degustar aumentará más. La moralidad de la diversión. La orientación hacia el presente se basa en la degustación. Gran importancia del ego.
8. La comida exótica se pondrá más y más al alcance de todos. Se desea más variedad, algo especial y demostrar sus conocimientos.
9. Tres prototipos de alimentación:
  - "Viva la comida preparada"
  - "Champaña, langostas y Co."
  - "La salud está de moda"
10. Exigencias a las ofertas exitosas del futuro:
  - Más calidad
  - Variar la cantidad
  - Aumentar la variedad
  - Alto grado de atracción
  - Mayor originalidad

La importación de frutas en Alemania mostró tendencias crecientes durante el período 1989-1991 para las siguientes frutas: uva, sandía, melón Honey Dew, manzana, pera, membrillo, durazno, cereza, ciruela, mora, fresa, grosella, kiwi, tamarindo, otras frutas de los Andes, mandarina (varias variedades), limón, limas, toronja, banano, piña, aguacate, guayaba, mango, papaya, nuez de marañón y varias otras nueces, y varios tipos de frutas deshidratadas (banano, dátil, higo, uvas, ciruela, melocotón) (GTZ 1991).

La porción en el mercado mundial de las frutas tradicionales tales como naranja, banano, manzanas, uva, etc., está disminuyendo; esto es lo que puede determinar la tendencia a la diversificación del mercado ya que el consumidor no desea seguir consumiendo siempre el mismo tipo de productos a que está habituado, sino que desea consumir productos nuevos, oportunidad muy importante para las frutas tropicales (Grossman 1987).

La demanda de frutas en los países desarrollados está influenciada en bajo grado por el ingreso ya que debido a la alta capacidad económica que tiene su población, se dispone de suficiente dinero para consumir aquellas cosas que desea. Otros aspectos importantes para el consumidor europeo son los productos naturales, empaques biodegradables, productos para ser consumidos en ocasiones especiales o con recetas y utensilios especiales.

Las actitudes de los países son también muy importantes. Por ejemplo, en el caso de la contaminación, para cualquier producto que tenga contaminación o se relacione con ella, disminuye el consumo, como los productos irradiados de Chernobyl. Otra actitud es el racismo, razón por la cual ha disminuido el consumo de productos provenientes de la República de Sudáfrica, en donde ha existido discriminación racial contra la población negra, a pesar de la buena calidad de sus productos. También hay productos que están de moda gracias a la fuerte promoción en revistas, periódicos, televisión y en todos los medios de difusión que hacen que el consumidor quiera probar todas las recetas que se presentan con una fruta específica; este es el caso del kiwi. Otro caso es el de la pitahaya, que posee conocidas propiedades diuréticas y digestivas, lo que es muy importante en los países desarrollados (Grossman 1987).

En lo que concierne a frutos procesados, el consumo de jugos en Europa ha aumentado. En Alemania, Francia, Holanda, Bélgica, Inglaterra, y la Comunidad Económica Europea como un todo, el

consumo *per cápita* anual (en litros) aumentó entre 1975 y 1992, de 13,5 a 42; de 2,2 a 10; de 12,6 a 28; de 4,9 a 23; de 3,4 a 22, y de 5,5 a 20,2, respectivamente (Belize 1992).

Entre 1987 y 1990 el consumo de jugo de naranja en Europa Occidental pasó de 1645 a 1971 millones de litros, y el de piña, de 76 a 141. Entre 1982 y 1989, India incrementó sus exportaciones de pulpa de mango de 14750 a 23322 toneladas métricas a cerca de 15 países. La importación de piña enlatada de Europa Occidental de 1984 a 1990 pasó de cerca de 20 a casi 36 millones de cajas (Belize, 1992).

En 1990, los principales productos tropicales y subtropicales, y formas de presentación exportados a Europa fueron: maracuya (jugo y concentrado), mango (pulpa, concentrado, tajadas), guayaba (pulpa), piña (pulpa, jugo, concentrado), papaya (pulpa, concentrado), banano (puré, tajadas), marañón (pulpa, concentrado), naranjilla (pulpa, concentrado), umbu (puré), caja (puré), anona (pulpa), y acerola (puré, concentrado) (Belize 1992).

#### **4. OPORTUNIDADES Y OBSTACULOS PARA COSTA RICA: ¿HABRA ALGUNA OPCION?**

##### **A. Políticas Comerciales Internacionales**

Algunos aspectos importantes que han marcado las pautas en comercio internacional, sobre todo entre países desarrollados y subdesarrollados, podrían definirse así:

1- Alto nivel de intermediación: el agricultor o productor recibe apenas un 3-10% del valor final del producto. La mayoría de las ganancias le quedan a la compañía comercializadora, a la compañía transportadora y a los comerciantes en el país de destino (Raj Kumar 1990).

2- Dependencia tecnológica de los países desarrollados: los países subdesarrollados dependen de los agroquímicos, fertilizantes, petróleo, maquinaria, herramientas, etc. del exterior. Por ejemplo, en Chile uno de los países que ha podido cambiar positivamente su fuerza productiva en los últimos años, se calcula que más del 50% del valor total exportado corresponde a insumos importados (Sánchez 1987). También, muchos plaguicidas que se venden en nuestros países ya han sido prohibidos en su lugar de origen (Raj Kumar 1990; De Freitas 1990). Esta actitud aleja cada vez más las formas sostenibles de agricultura.

3- Las barreras arancelarias de antaño han sido reemplazadas por barreras no arancelarias: una de las restricciones más importantes actualmente para exportar nuestros productos reside, justamente, en controles fitosanitarios rígidos y difíciles de cumplir, que se han convertido en barreras comerciales prácticamente insuperables (PROEXAG 1993). Se exige atomizaciones y aplicación de productos, muchas veces innecesarios, que son costosos y perjudiciales para el producto.

Ejemplo muy importante es la aplicación de agroquímicos y otros tratamientos para controlar la mosca de la fruta. A

veces se piden controles para productos que ni siquiera son hospederos de la mosca, siendo que la prueba de esto por parte del Servicio de Inspección Fito y Zoosanitaria del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (APHIS) es muy cara y tediosa, y lleva un proceso de al menos cinco años antes de exonerar al producto (De Freitas 1990).

El trámite para incorporar nuevos productos en las listas de APHIS, antes de 1986, era relativamente fácil, pero ese año las políticas de esa institución cambiaron hacia un sistema más burocrático y complicado que conlleva un proceso larguísimo; además, se aprueba el producto para un determinado país, y no se hace extensivo a otros países vecinos, los cuales deben hacer todos los procedimientos desde el principio. Todo esto ha sido diseñado para proteger a los productores estadounidenses de la competencia externa.

Un ejemplo claro ha sido el camino tortuoso que le ha tocado al programa PROEXAG/AID para incentivar la producción agrícola de productos no tradicionales en Centro América; la relación y las restricciones impuestas por APHIS han sido tan complicadas y atiborradas de burocracia, que hasta 1989 les fue posible la aceptación de paquetes de cinco productos por solicitante para estudio, luego de cuatro años de trabajo. Esos solicitantes debían ser importadores norteamericanos. De 134 productos en que se pidió estudios desde 1986 hasta 1992, sólo 23 fueron aprobados.

A pesar de que el programa de PROEXAG ha tenido las mejores intenciones, presentando propuestas concretas para aligerar los trámites para inscribir nuevos productos, la respuesta de APHIS ha sido negativa (PROEXAG 1993). Cuando ya son aprobados algunos tratamientos como en el caso del mango y la papaya de Costa Rica, los protocolos implican costos altísimos, con alta inversión en infraestructura y el mantenimiento de personal especializado norteamericano al que hay cubrirle todas sus necesidades.

Todas estas barreras parecieran estar hechas más bien para desestimular la producción de los países subdesarrollados. De hecho existe gran presión política para que todo esto se mantenga así, lo que demuestra que el comercio internacional está sumamente alejado de la equidad, como lo indicó el Señor Ministro de Comercio, Industria, y Agricultura de San Vicente y Las Grenadinas (De Freitas 1990).

Otros requerimientos que se convierten en barreras no arancelarias son los procedimientos aduaneros, trámites administrativos, regulaciones de salud, calidad, empaque de los productos, etiquetado, etc., que también constituyen fuertes trabas para el comercio de nuestros países (De Freitas 1990).

En el caso de Europa, hasta 1991 no existían normas de calidad para frutas tropicales, por lo que se podía importar lo que fuera exento de autorización. Sin embargo, exigían requisitos básicos como control fitosanitario, control de residuos de agroquímicos y controles establecidos por la legislación de alimentos. A partir de 1991,

se introdujo el CODEX ALIMENTARIUS que define las normas de calidad para las frutas tropicales. El mercado europeo ha sido muy rígido en cuanto al problema de los residuos de plaguicidas, por lo que se ha negado la entrada de gran cantidad de productos (Staub 1991).

4- Grandes subsidios a la agricultura en países desarrollados: en momentos en que se habla de libre comercio en las rondas de negociación del GATT, resulta que los únicos países que abren sus mercados son los subdesarrollados. Los países desarrollados mantienen fuertes subsidios a su producción agrícola que genera sobreproducciones, "dumping" y competencia desleal que nos hace mucho menos competitivos en el mercado. Por ejemplo, sólo en 1985, los subsidios agrícolas en Estados Unidos, Japón y la Comunidad Económica Europea fueron de \$ 50 billones (De Freitas 1990).

5- Convenios de estimulación a países subdesarrollados que no cumplen sus objetivos: el convenio que ha creado más expectativas para nuestros países fue la Iniciativa de la Cuenca del Caribe. Una de sus principales fallas es la de no poseer una visión integral de la situación: no se trata solamente de ayuda, inversión y comercio, sino que se necesita estructuras que fuercen el acercamiento, el contacto entre Estados Unidos y nuestros países, para comprender las necesidades reales de los ciudadanos. De Freitas (1990) propone tres vías de acercamiento: el intercambio entre agricultores de países desarrollados y no desarrollados; el intercambio de juventudes y el intercambio para oficiales encargados de aduanas,



administración y comercio. Sólo con la apertura mental y a las nuevas culturas, se puede lograr el mutuo respeto.

6- Equidad en el comercio: los importadores de países desarrollados claman que deben correr con muchos de los riesgos, lo que es cobrado directamente al productor en el país de origen. Los importadores de países desarrollados realmente explotan a los productores de los países subdesarrollados y no son verdaderos socios en el desarrollo (De Freitas 1990).

7- ¿Tratado de Libre Comercio en Norte América: oportunidad o amenaza?

No se podría terminar el apartado de Políticas Internacionales sin antes mencionar la reciente entrada en vigencia del Tratado de Libre Comercio entre Canadá, Estados Unidos y México. Aunque en estos momentos nadie puede predecir exactamente los efectos que va a tener este tratado (ni siquiera en los países donde se firmó), es claro que pone en desventaja (aunque sea a corto plazo) a países como Costa Rica cuyo principal mercado es Estados Unidos. México tiene ventajas enormes sobre nuestro país, dada la existencia de climas tropicales, subtropicales y templados en grandes extensiones, su cercanía al mercado (pueden mandar sus productos de exportación por tierra), mano de obra barata, la alta inversión de Estados Unidos en este país y las ventajas arancelarias, que en el peor de los casos serán iguales a los de la Iniciativa de la Cuenca del Caribe. Esto da dos opciones a países como el nuestro: o trata de negociar su entrada directa al mercado de Nortea-

mérica, o conforma un bloque con los demás países centroamericanos, del Caribe y hasta los demás países de Sur América (Colombia y Venezuela) para lograr mejores condiciones en la negociación de un posible tratado.

## **B- ESTRATEGIAS PARA LA EXPORTACION DE PRODUCTOS NO TRADICIONALES: EL GRAN RETO**

### **Aspectos de la Compañía Exportadora**

A continuación se presenta una lista de aspectos que debería contemplar una compañía exportadora antes de emprender su acción:

1- Estudio de mercado: evaluar el potencial de mercado (tamaño, competidores, detectar inminentes competidores, fluctuación de precios por época del año), potencial de producción en el país, requisitos del mercado en calidad, cultivares, empaque y otros; estimar el retorno, revisar las condiciones de producción para determinar las ventajas del productor, localización y escala; barreras arancelarias y no arancelarias; determinar distribución de precios a través de toda la estructura de comercialización. Tendencias futuras del mercado (Raj Kumar 1990).

2- Apreciación financiera y económica completa de la industria de exportación (Raj Kumar 1990).

3- Identificar compañías compradoras que entren como socios en la comer-

cialización. Estudio de canales de distribución y estructura del mercado. Términos de la comercialización: venta directa o consignación (Raj Kumar 1990). Es muy importante mantener el contacto directo con la compañía importadora. Al escoger el importador, se debe tomar en cuenta: a-) experiencia que tengan con ese producto y el mercado en el que se va a distribuir; b-) logística y manejo específico del producto que se está exportando; c-) base financiera de la compañía importadora: Libro Azul, "TRW credit check", etc. Lo más importante es obtener buenas recomendaciones a través de los productores con que ellos trabajan (pedir lista) y los consumidores a los cuales ellos les venden (llamarlos); buscar a las compañías suplidoras de materia prima, transportistas y otros para ver su credibilidad; d-) debe existir un contrato de compraventa bien hecho, con aval legal del país sede de la compañía; e-) visitar sus oficinas, lugar de trabajo y conversar con los trabajadores (FPX 1992).

4- Revisar aspectos o problemas institucionales y de infraestructura del país para la exportación. En el país de destino, igualmente, se deben evaluar puertos de entrada, facilidades, estructura burocrática, aduanas, etc. (Raj Kumar 1990).

5- Requerimientos de manejo, empaque, transporte y almacenamiento (Raj Kumar 1990).

6- Administración de la compañía exportadora. Es más fácil si se asume que

todo puede salir mal para tomar las previsiones necesarias.

7- Obstáculos de los compradores de frutas tropicales en países desarrollados. Entre los principales problemas que afrontan los compradores (mayoristas y minoristas) de frutas tropicales en Europa y Norteamérica son, en orden decreciente de importancia: falta de apoyo para la promoción, falta de entrenamiento en el manejo del producto, abastecimiento errático debido a la disponibilidad estacional, alta perecibilidad del producto, alto precio, poca puntualidad en la entrega del producto, el fruto llega en malas condiciones, baja aceptación del consumidor, calidad de frutos no es uniforme, precio variable, pérdidas grandes debido a empaque de mala calidad y margen de ganancia bajo (FNCC 1989).

En cuanto a la competencia en el mercado de jugos, pulpas y concentrados de frutas tropicales, se considera que la empresa debe ser capaz de: garantizar un suministro adecuado de materia prima de alta calidad, asegurar buen rendimiento de la materia prima y de la capacidad de la planta, producción eficiente, costos de transporte y derechos de importación. También se sugiere contar con una amplia variedad de productos para competir en los mercados internacionales (USAID 1991). También se debe tomar en cuenta la existencia de productos sustitutos de algunas pulpas de frutas, así como la exigencia en algunos mercados como el estadounidense de análisis de proteína animal (proveniente de larvas de insectos) en los productos.

### **Políticas de Exportación del País en un Nuevo Mundo de Apertura Comercial**

En un mundo de libre comercio, en que supuestamente se castigarán distorsiones del mercado tales como los subsidios y otros métodos para estimular la producción, cuotas, topes para los precios y otros, y sin barreras arancelarias, ¿qué podrá hacer un país como el nuestro para competir ?

Existen varios métodos para incentivar la producción nacional:

A- Políticas claras de planificación. Definir mercados, productos, estrategias de desarrollo y de mercadeo, zonas de producción, ventajas comparativas, ventajas de mercado y calidades, tomando en cuenta el corto, mediano y largo plazo.

B- Infraestructura para la exportación. Incluye tanto lo que son muelles, facilidades en aeropuertos, carreteras, centros de acopio, lugares y condiciones adecuadas para el transporte y almacenamiento de productos, como el aspecto burocrático y la facilitación de los procesos para el exportador.

C- Organización de las actividades productivas por zonas y productos. Organización de los mismos exportadores para que manejen volúmenes y segmentos del mercado significativos. Formar cooperativas, asociaciones, u otros tipos de organización que permitan el manejo de grandes volúmenes de producto de la forma más recomendable. Una adecuada organización podría llevar a que se mane-

jen todas las etapas del mercadeo agrícola hasta su llegada al país de destino y distribución de la producción por los diferentes canales en ese país. La organización también es necesaria cuando se considera la necesidad de promoción de los productos (incluyendo información nutricional, marca, forma de uso y recetas).

La actividad de promoción internacional puede requerir no solamente de esfuerzos nacionales, sino de esfuerzos mancomunados con nuestros países vecinos. La promoción del producto deberá enfocar a las frutas como productos "tropicales" y no como productos "exóticos", que podría asociarse como algo raro o desconocido.

Es importante la necesidad de desarrollar marcas propias que se identifiquen como productos de alta calidad; para esto es imperiosa la necesidad de organizar la exportación en unas pocas manos o compañías, que en nombre del país lleven productos de calidad a esos mercados (lo que implica estricto control de calidad), como el caso de AGREXCO en Israel (Grossman 1987).

D- Valor agregado a la producción nacional. Aparte de la venta de los frutales en forma fresca, se debe pensar en el desarrollo de la agroindustria que permita utilizar el producto que no cumpla los requisitos para ser exportado como fruta fresca. Algunos ejemplos de formas de presentación de productos que están tomando gran auge en Estados Unidos son: frutas precortadas, piñas sin corazón, concentrados y jugos naturales, pulpas y mermeladas (Cook 1991).

E- Investigación. El desarrollo de paquetes tecnológicos sólidos adaptados a las condiciones de cada zona, disminuirá el factor de incertidumbre tan alto que conllevan las actividades agrícolas. Se debe investigar para producir en las ventanillas de mercado, cumplir con la calidad de fruta requerida y mandar el producto final idóneo para maximizar la entrada de divisas al país. En este apartado es importante incluir la investigación en transporte y almacenamiento (manejo poscosecha en general) que asegure la llegada de esos productos en su mejor estado dada su alta perecibilidad.

El desarrollo de sistemas de atmósfera controlada y de atmósfera modificada como métodos para preservar la vida útil de las frutas y como métodos cuarentenarios, son de primordial importancia; igualmente lo son tratamientos térmicos a las frutas, desarrollo de combinaciones adecuadas de frutas para ser embarcadas, etc. En estos momentos se tienen muy pocos profesionales e investigadores realizando este tipo de experimentación tan necesaria para el desarrollo de las actividades. Según Hansen (1987) existen más de 200 investigadores trabajando en cada variedad de manzana, mientras que para frutas tropicales hay un número muy reducido. Por otro lado, la investigación de mercados (inteligencia de mercados) es de primordial importancia para orientar al país en lo que debe producir, cuándo, cómo, etc.

F- Inversiones estratégicas. El propiciar inversiones en los lugares adecuados y con capital suficiente para asegurar el éxito del futuro de la empresa, es función

orientadora del gobierno que puede definir las políticas de crédito, buscar inversionistas nacionales y extranjeros para inversiones conjuntas y otorgar incentivos fiscales durante los primeros años de la empresa.

G- Información. Es necesaria la disseminación de toda la información concerniente a los mercados nacionales e internacionales en forma ágil y eficiente para que llegue al agricultor por medio de las distintas asociaciones productivas cuando éste la necesita. El gobierno debe coordinar también las actividades de extensión a estas asociaciones, para transmitir los últimos avances tecnológicos en el cultivo, en coordinación con los investigadores del país.

### **¿Qué podemos exportar?**

En el Cuadro 9, Anexo, se presenta una lista de productos que se pueden exportar al mercado de Estados Unidos. En estos momentos, como se dijo anteriormente, no existen restricciones cuarentenarias para la entrada al mercado europeo.

Uno de los programas de promoción de frutales tropicales más reciente y que ha estado relacionado con Costa Rica, es el de PROEXAG/AID. Este programa de apoyo, con sede en Guatemala, cuenta con el respaldo de profesionales en agricultura y economía, y con contactos en Estados Unidos y Europa, y se ha dado a la tarea de la definición de cultivos prioritarios y al desarrollo de los mismos en Centro América. Según este programa, las políticas restrictivas de admisibilidad de nuevos produc-

tos agrícolas que impone Estados Unidos por medio de APHIS, son un obstáculo importante para el desarrollo de la agricultura de exportación en América Central. Estados Unidos es el mercado más grande, más rico y más cercano para productos agrícolas nuevos. Las conexiones aéreas a Europa, o son a través de los Estados Unidos, o son muy caras y el transporte a Europa vía marítima toma varias semanas; estos hechos limitan la expansión de las exportaciones al mercado europeo como alternativa real para los países centroamericanos (PROEXAG 1993).

Las frutas con potencial, que PROEXAG ha identificado y para las cuales se ha solicitado admisión a los Estados Unidos se presentan en el Cuadro 10, Anexo. Estos se clasifican en tres grupos:

- 1) Productos no hospederos de moscas de frutas, y/o que comparten el mismo género que otros productos que ya son admisibles (por ejemplo, el género *Rubus*, la mora).
- 2) Productos que, si bien teóricamente son susceptibles a moscas de las frutas, probablemente no sean hospederos, o son hospederos muy pobres, y que, como el melón y la fresa, podrían proponerse para la admisibilidad. Estas dos frutas, cuando están maduros, se informan como hospederos de la mosca del mediterráneo; sin embargo, se consideran hospederos pobres. En el caso de la fresa, el consenso de los investigadores es que una larva de esta mosca no puede completar su ciclo de vida en una fresa debido a lo perecedero del fruto. Posiblemente lo mismo sucede con los arándanos azules. También parece

fácil demostrar que la pitahaya roja y el rambután, o no son hospederos, o son hospederos pobres; estos productos tienen un gran potencial comercial.

Es importante anotar que APHIS ya ha aceptado que la papaya en estado de madurez al 50% o menos no es susceptible a la mosca. En Hawái se ha desarrollado un tratamiento de agua caliente y de vapor para enviar la papaya a Estados Unidos y Japón, que podría ser aplicable a la región; también se podría lograr su admisibilidad por medio de zonas libres de moscas cuarentenarias, como el caso de Belize, o por el punto de maduración de la fruta como en determinadas provincias de Costa Rica. También en este grupo se incluyen frutas para las que, aunque son hospederos de moscas de frutas, es posible aprobar tratamientos desinfestantes. Estos tratamientos podrían ser por frío, vapor, o una combinación de tratamientos (como es el caso del mango).

Un importante número de frutas tropicales interesantes son susceptibles a moscas de la fruta. Algunas de estas frutas, sin embargo, pueden someterse a tratamiento por frío, tales como la carambola y el lichi; ambos cultivos tienen potencial de mercado fresco por un monto de varios millones de dólares, no sólo en Estados Unidos sino también en Europa.

- 3) Productos que son hospederos comprobados de moscas de las frutas.

Algunos frutales tropicales han tomado gran auge en los últimos años. Un ejemplo importante es el del mango. El consumo de Estados Unidos pasó de 43.000 t en 1984 a

62.000 toneladas métricas en 1990; el consumo en Europa pasó de 15.000 t a 40.000 toneladas métricas en el mismo período (Crane, J. Comunicación Personal). Este producto es ahora parte de la dieta típica del norteamericano, por lo que la importación pasó de 8.100 t en 1975 a 44.700 toneladas métricas en 1986 (Steele 1990). Igual que el caso del mango, muchos otros frutales podrían surgir como opciones importantes, dado un buen manejo del proceso de comercialización y promoción.

#### **Algunas experiencias exitosas de países que han transformado su sistema de exportación**

Chile ha desarrollado enormemente su fruticultura desde los años sesenta; sin embargo, la preparación para esto, fue dada desde los años 60, en que gran cantidad de chilenos salieron a prepararse intelectualmente al exterior y además, se estimuló la producción por medio de la Fundación Chile y la Cámara de Exportadores de Chile, bajo todo un proceso de preparación y formulación de estrategias de desarrollo. Este plan incluyó estudios de mercado profundos, políticas crediticias dirigidas a las actividades definidas como prioritarias para el país, inspección de semillas y viveros, y asistencia técnica. Algo importante de destacar es lo cuidadosos que han sido los chilenos en mantener rígidos requisitos de calidad según el lugar de destino de las frutas y del comprador (Sánchez 1987).

Colombia, a su vez, ha desarrollado un agresivo plan de diversificación de su

agricultura, promovido por la Federación Nacional de Cafeteros, que ha incluido varios frutales: naranjilla o lulo, tomate de árbol o tamarillo, papaya, pitahaya, maracuyá y otras pasifloráceas, mora, uchuva, etc. En el Cuadro 11, Anexo, se presenta la lista de frutas exportadas en 1989 por Colombia y su respectivo mercado. Colombia ha desarrollado sus propias normas de calidad para los siguientes productos: maracuyá, granadilla, papaya, tomate de árbol, pitahaya, naranjilla, higo, y uchuva; además ha adoptado las normas de calidad de la Comunidad Económica Europea (CEE) para fresas, cítricos y uvas de mesa, y las normas de la ONU-CEE para melón, aguacate, mango, guanábana y lima Tahiti (FNCC 1989).

Aunque Florida (Estados Unidos) no es un país, es importante destacar como ha diversificado su agricultura desde principio del siglo XX, acumulando una gran variedad de germoplasma, con miras a la venta de estos frutales tropicales al resto del mercado norteamericano. Ellos producen cerca de 41 especies tropicales diferentes, 26 de ellos a escala comercial. La producción en áreas mayores de 100 hectáreas incluye: banano, aguacate, carambola, lima, zapote, mango y papaya; entre 10 a 100 hectáreas tienen: atemoya, acerola, guayaba, kumquat, longan, litchi, maracuyá, plátano y anona; de 1 a 10 hectáreas: jaca, pumelo, níspero-zapote, tangelo y otros (Crane, J. Comunicación Personal).

#### **Conclusiones:**

Aunque este trabajo abarca gran cantidad de puntos, la idea era presentar ciertas inquietudes que llamen la atención sobre



la necesidad de definir políticas claras para el aprovechamiento de las oportunidades existentes en el mercado de exportación de frutas.

- 1) Se han desarrollado muy pocas opciones de frutales de exportación para el potencial que tiene Costa Rica.
- 2) Existe en Costa Rica una gran gama de frutales tropicales y subtropicales para los que tenemos ventajas comparativas que nos permitirían incursionar exitosamente en el mercado internacional.
- 3) En Costa Rica no han existido políticas claras de desarrollo y fomento para nuevas alternativas de exportación, ni de parte del gobierno ni del sector exportador. La información, la organización, la planificación y la investigación son la base de un desarrollo más inteligente.
- 4) Estados Unidos ha sido el principal país importador de nuestros productos. Entre otras cosas, ha sido la cercanía al mercado la que ha definido esta situación, a pesar de que impone mayor cantidad de barreras no arancelarias como requisitos fitosanitarios, y aduaneros. Existe incertidumbre sobre el futuro de Estados Unidos como mercado de destino de nuestros productos de exportación dada la entrada en vigencia del Tratado de Libre Comercio en Norteamérica.
- 5) Europa es el segundo destino más importante para los productos de exportación de Costa Rica. Como ya

se mencionó, los precios en el mercado europeo son más altos que los de Estados Unidos y presentan relativamente pocos requisitos para la entrada de un gran número de productos tropicales. Sin embargo, entre los obstáculos que se presentan están el alto costo de transporte, la lejanía del mercado, la competencia con otros países de Africa y Asia por su cercanía al mercado, y/o por contar con una entrada preferencial a dicho mercado (por ejemplo, las excolonias europeas).

- 6) Las tendencias del mercado en países desarrollados apuntan hacia el aumento en el consumo de productos frescos, naturales, orgánicos y saludables; en este sentido, las frutas tienen mucho potencial, lo cual se evidencia en el aumento de la demanda.
- 7) Una mejor organización interna del país a nivel de productores que pueden formar distintos tipos de organizaciones y a nivel de exportadores, aunando esfuerzos y recursos para formar unos pocos grupos fuertes de exportación, además de la coordinación regional con otros países del área que permitan manejar un buen volumen de producto, un plan de promoción agresivo en los mercados de destino y un mayor poder de negociación, permitirán a países como el nuestro aprovechar esas oportunidades que existen en el mercado.
- 8) La diversidad genética y de recursos existente en Costa Rica son nuestra mayor riqueza si la sabemos aprovechar.

- 9) Los frutales que tienen mayor potencial para Costa Rica como productos de exportación como fruta fresca son: mango, papaya, aguacate, zapote, chicozapote, carambola, rambután, pitahaya, mangostán, anona, atemoya, durián, naranjilla, litchi y jocote. Como productos procesados se podría exportar naranjilla, banano, cítricos, guayaba, mango, maracuyá, papaya y piña.

### AGRADECIMIENTO

Los autores agradecen la colaboración del Ing. *Ronald Morales* del Departamento de Análisis e Información de Mercados de la Dirección General de Mercadeo Agropecuario, por la facilitación de la información sobre frutas comercializadas en el CENADA y de exportación; de los señores Dr. *José Mondoñedo* y M.Sc. *Arturo Villalobos* que brindaron parte de la información aquí presentada, y de los señores Ing. *Alvaro Jiménez*, M.Sc. *Arturo Villalobos*, e Ing. *Walter González*, y de las señoritas Ing. *Michelle Loría*, y M.Sc. *Patricia Quesada* por la revisión de este trabajo.

### LITERATURA CITADA

- BELIZE. 1992. The European Market for Processed Tropical Fruits. The Export Potential of Agro-processed Fruits and Vegetables Seminar. Belize, julio 1992. Mimeo. 30 p.
- (CCI). 1987. Frutas, legumbres y hortalizas frescas de origen tropical y de fuera de temporada: estudio de determinados mercados europeos. Ginebra, Centro de Comercio Internacional, UNCTAD/GATT. 278 p.
- COOK, R. 1991. The dynamic U.S. fresh produce industry: an overview. Mimeo. 25 p.
- DE FREITAS, P. M. W. 1990. Realities of national and international trade regulations and policies. HortScience 25(1):35-38.
- (FNCC). 1989. Realizaciones, políticas y proyecciones de la diversificación en la economía cafetera de Colombia. Bogotá, Federación Nacional de Cafeteros de Colombia. 40 p.
- (FPX). 1992. The western United States market. Simposio de Frutales Tropicales Exóticos celebrado en Honduras, el 18 de Junio de 1992. 25 p.
- GROSSMAN, A. 1987. El mercado mundial de frutas tropicales y normas de calidad para productos frutícolas de exportación. In: Producción, manejo y exportación de frutas tropicales de América Latina. Federación Nacional de Cafeteros de Colombia/FAO. p. 213-227.
- (GTZ). 1991. El mercado europeo de frutas tropicales. In: Seminario sobre Exportación de Frutas y Verduras hacia Alemania y Europa. GTZ/CADEXCO/CINDE/CENPRO/CCCR. San José, Costa Rica. 26-28 noviembre 1991. Memorias.
- HANSEN, H. 1987. Aspectos relevantes del manejo precosecha, cosecha y poscosecha en el desarrollo de las exportaciones de frutas tropicales. In: Producción, manejo y exportación de frutas tropicales de América Latina. Federación Nacional de Cafeteros de Colombia/FAO. p. 49-56.
- MARTE, R. 1981. Frutales tropicales: situación actual y perspectivas en la República Dominicana. In: Proceedings of the Caribbean Workshop on Traditional and Potential Fruit Tree Crop Development. St. Georges, Grenada, 9-14 noviembre, 1980. IICA. p. 173-191.
- NOGUERA, Y. 1993. Evalúan competitividad del país; exportaciones de 1979 a 1991. La Nación. 25 octubre 1993. p. 1-D.

- (PROEXAG). 1993. Productos hortifrutícolas admisibles al mercado estadounidense; situación actual y perspectivas. Serie de documentos. San José, Costa Rica, AID/PROEXAG. p
- RAJ KUMAR, D. 1990. Horticultural crop production capabilities and opportunities in the tropics. HortScience 25(1):29-31.
- SALAS, W. E. 1993. Estudio de mercado de pulpas. Estudio realizado para la Unidad Ejecutora del Proyecto de Desarrollo Rural Integrado Osa-Golfito (GCR-CEE/NA 85-86). Mimeo. 99 p.
- SANCHEZ, F. 1987. Sistema de control de calidad para la exportación de frutas tropicales. *In*: Producción, manejo y exportación de frutas tropicales de América Latina. Federación Nacional de Cafeteros de Colombia/FAO. p. 205-210.
- STAUB, W. 1991. Calidad requerida para la importación de frutas y verduras frescas a la Comunidad Económica Europea. *In*: Seminario sobre Exportación de Frutas y Verduras hacia Alemania y Europa. GTZ/CADEXCO/CINDE/CENPRO/CCCR. San José, Costa Rica. 26-28 noviembre 1991. Memorias.
- STEELE, H.L. 1990. The role of foreign assistance programs in the development of exportable horticultural crops. HortScience 25 (1):38-48.
- USAID. 1991. Alternativas para la industrialización de frutas y vegetales de la región de Latinoamérica y el Caribe. Vol I. Preparado para USAID/LAC/DR/RD. Mimeo. 64 p.
- USDA. 1990. Market profile: Selected commodities of the Caribbean Basin Region. Mimeo. 30 p.

## ANEXOS

**Cuadro 1.** Lista de algunos frutales tropicales y subtropicales de interés para Costa Rica (Ordenados por familia). Nombres en inglés, francés y portugués.

<b>Familia</b>	<b>Nombre Científico</b>	<b>Nombre Común</b>	<b>Nombre Inglés</b>	<b>Nombre Portugues</b>	<b>Nombre Francés</b>
Actinidiaceae	<i>Actinidia chinensis</i>	Kiwi	kiwi, Chinese gooseberry	kiwi	kiwi
Anacardiaceae	<i>Anacardium occidentale</i>	Marañón, Merrey	cashew apple, cashew nut	cajú, cajueiro	acajou, anacardier
	<i>Mangifera indica</i>	Mango, Manga	mango	manga, mangueira	mangue, manguiier
	<i>Pistacia vera</i>	Pistacho			
	<i>Spondias dulcis</i>	Yuplón, Ambarela	ambarella, Orabete apple	caja-manga	pomme cythère
	<i>Spondias mombin</i>	Jobo	hog plum, yellow mombin	caja mirin, acaja	mombin jaune
	<i>Spondias purpurea</i>	Jocote, Ciruelo	red mombin, purple mombin	ambu, ciriguela	mombin rouge
	<i>Spondias tuberosa</i>	Imbu	imbu	imbu, umbu	imbu
Annonaceae	<i>Annona cherimola</i>	Chirimoya, Anona	cherimoya	chirimolia, graveola	cherimolier, anone
	<i>Annona diversifolia</i>	Ilama, Anona blanca	ilama	-	ilama
	<i>Annona muricata</i>	Guanábana	soursop	curassol, graviola	anone, corossol
	<i>Annona purpurea</i>	Soncoya	soncoya	cabeça de negro	atier, corossol
	<i>Annona reticulata</i>	Anona roja, Corazón	custard apple	condesa, coração de boi	cœur de boeuf
	<i>Annona squamosa</i>	Anona, Riñón	sugar apple, sweetsop	ata, fruta de condessa	atier
	<i>A. squamosa x A. cherimola</i>	Atemoya	atemoaya	-	-
	<i>A. cherimola</i>				
Apocynaceae	<i>Carissa congesta</i>	Karanda, Caranda	karanda	-	-
	<i>Carissa macrocarpa</i>	Carisa	Natal plum	-	-
Araceae	<i>Monstera deliciosa</i>	Mano de tigre	ceriman, monstera	banana de brejo	ceriman
Bombacaceae	<i>Durio zibethinus</i>	Durian	durian	-	durione, dourian
	<i>Quararibea cordata</i>	Zapote amarillo	chupa-chupa	sapota do Peru	sapote du Pérou
Bromeliaceae	<i>Ananas comosus</i>	Piña, Ananás	pineapple, ananas	ananas, abacaxi	ananas
Cactaceae	<i>Cereus spp.</i>	Pitahaya, Pitaya	-	-	-
	<i>Hylocereus undatus</i>	Pitahaya	strawberry pear	-	cierge lézard
	<i>Leimnocereus thurberi</i>	Pitahaya	sweet pitaya	-	-
	<i>Opuntia ficus-indica</i>	Tuna, Nopal	prickly pear, Indian fig	tuna	chardon d'Inde
Caricaceae	<i>Carica papaya</i>	Papaya, Lechosa	papaya, papaw	mamao, mamoeiro	papaye
Clusiaceae (Guttiferae)	<i>Garcinia dulcis</i>	Mandu	-	-	-
	<i>Garcinia mangostana</i>	Mangostán	mangosteen, mangostan	mangostao	mangoustanier
	<i>Mammea americana</i>	Maney	maney apple, maney	abricote	abricot des Antilles

*Continuación...*

Continuación Cuadro 1

Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Nombre Inglés	Nombre Portugues	Nombre Francés
Cucurbitaceae	<i>Rheedia acuminata</i>	Jorco, Madroño	madrono	-	madruno
	<i>Rheedia edulis</i>	Jorco	mameyito	-	-
	<i>Citrullus lanatus</i>	Sandía	watermelon	melancia	pasteque, melon d'eau
	<i>Cucumis melo</i>	Melón	melon, cantaloupe	melao, meloeiro	melon
Chrysobalanaceae	<i>Sicana odorifera</i>	Cohombro, Cojombro	casabanana, musk cucumber	cura, coroa, melao maça	-
	<i>Chrysobalanus icaco</i>	icaco	coco plum	abajeru	icaque
Ebenaceae	<i>Licania platypus</i>	Zonzapote, Sonzapote	sunsapote, sansapote	-	-
	<i>Diospyros digyna</i>	Zapote negro	black sapote	ebano	barbacoa, sapote noir
	<i>Diospyros kaki</i>	Kaki, Caqui	Japanese persimmon, kaki	caqui	figue caque
	<i>Diospyros philippensis</i>	Mabolo	mabolo, velvet apple	-	-
Elaeocarpaceae	<i>Diospyros virginiana</i>	Persimon	American persimmon	-	-
	<i>Muntingia calabura</i>	Capulín blanco	Jamaica cherry	calabura, pau de seda	bois ramier
Ericaceae	<i>Vaccinium</i> spp.	Arándanos	Blueberrys	arando	airelle
Euphorbiaceae	<i>Phyllanthus acidus</i>	Grosella	Oraheite gooseberry	groselha	groseillierdesAntilles
Flacourtiaceae	<i>Phyllanthus emblica</i>	Neli	emblic	-	-
	<i>Dorialis hebecarpa</i>	Aberia, Ketembilla	Ceylon gooseberry, ketembilla	-	-
Juglandaceae	<i>Flacourtia indica</i>	CirueladelGobernador	governor's plum, ramontchi	-	grosse prune café
	<i>Carya illinoensis</i>	Nuez de pecan	pecan	-	noix de pécan
Lauraceae	<i>Juglans</i> spp.	Nueces	nuts	noz	noix
	<i>Persea americana</i>	Aguaicate, Palta	avocado	abacate	avocat, avocatier
Lecythidaceae	<i>Persea schiedeana</i>	Yas	coyo avocado	-	avocatier du Guatemala
	<i>Bertholletia excelsa</i>	Nuez del Brasil	Brazil nut	castanha do moranhao	noix de Brésil
Leguminosae	<i>Hymenaea courbaril</i>	Guapinol	West Indian locust	jatai, jatoba	caroubier de Guyane
	<i>Inga edulis</i>	Guaba	guamo	inga cipo, rabo de mico	pois sucre
Malpighiaceae	<i>Tamarindus indica</i>	Tamarindo	tamarind	tamarindo	tamarin
	<i>Byrsonima crassifolia</i>	Nance	nance, golden spoon	murici, muruci	maurissi
	<i>Malpighia emarginata</i>	Acerola, Semeruco	West Indian(Barbados) cherry	cerejeira	acérolier, cerisier

Continuación...

Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Nombre Inglés	Nombre Portugues	Nombre Francés
Meliaceae	<i>Lansium domesticum</i> <i>Sandoricum koetjape</i>	Lanson, Langsat Santol	langsat, lanson, duku santol	árbol do lanza -	lansium -
Moraceae	<i>Artocarpus altilis</i> <i>Artocarpus heterophyllus</i> <i>Ficus carica</i>	Fruta de Pan, Castaño Jaca Higo	breadfruit, breadnut jackfruit, jakfruit fig, common fig	fruta pao jaca, jaqueira figo	fruit à pain jack, jacke figue
Musaceae	<i>Musa</i> spp.	Banano, Plátano, Guineo	banana, plantain	banana, bananeira	banane, bananier
Myristicaceae	<i>Myristica fragans</i>	Nuez moscada	nutmeg, mace	noz moscada	muscade
Myrtaceae	<i>Eugenia stipitata</i> <i>Eugenia uniflora</i> <i>Feijoa sellowiana</i> <i>Myrciaria cauliflora</i> <i>Myrciaria floribunda</i> <i>Psidium cattleianum</i> <i>Psidium friedrichshabanum</i>	Araçá, Araza-boi Pitanga Feijoa Jaboticaba Murta, Mirtó Cas dulce Cas	- Surinam cherry, pitanga pineapple guava, feijoa jaboticaba guava berry, rumberry Cattley guava Costa Rican guava	araçá-boi pitanga feijoa jaboticaba - araçá de praia -	- cerisier de Suriname feijoa jaboticaba coco-carette goyavier de Cattley goyavier de Costa Rica
	<i>Psidium guajava</i> <i>Psidium guineense</i> <i>Syzygium cumini</i> <i>Syzygium jambos</i> <i>Syzygium malaccense</i> <i>Syzygium samarangense</i>	Guayaba Güisaro Jambolan Manzana rosa Manzana de agua Manzanadegua china	guava, common guava Brazilian guava java plum, jambolan rose apple Malay apple Java apple	goiaba, goiabeira araçá, araçá do campo jambulao, jalao jambeyro jambu de Malaca -	goyave, goyavier goyavier acide jambo longue pomme rose jambosier rouge jameiac
Oxalidaceae	<i>Averrhoa bilimbi</i> <i>Averrhoa carambola</i>	Bilimbi, Mimbro Carambola	bilimbi carambola, starfruit	- caramboleiro	- carambolier bilimbi carambolier
Palmae	<i>Bactris gasipaes</i> <i>Cocos nucifera</i> <i>Elaeis guineensis</i> <i>Phoenix dactylifera</i>	Pejibaye, pejivalle Coco Palma accitera Dátil	peach palm, pejibaye coconut oil palm date, date palm	casipaes, popunha coqueiro da Bahia dendezeiro datile, tamareira	palmier-peche cocotier palmier à huile dattier, dattier
Passifloraceae	<i>Passiflora mollissima</i> <i>Passiflora edulis</i> <i>P. edulis</i> f. <i>flavicarpa</i> <i>Passiflora laurifolia</i>	Curuba Maracujá, Parchita Maracujá, Parchita Parcha	banana passion fruit purple passion fruit yellow passion fruit water lemon, yellow granadilla	- maracujá maracujá maracujá laranja	- grenadille violette grenadille maritambou

Continuación...



Continuación Cuadro 1

Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Nombre Inglés	Nombre Portugues	Nombre Francés
Proteaceae	<i>Passiflora ligularis</i>	Granadilla	sweet granadilla	-	grenadilla douce
	<i>Passiflora multiflora</i>	Granadilla, Curuba	sweet calabash	-	pomme calebasse
	<i>Passiflora quadrangularis</i>	Granadilla real	giant granadilla	maracuja grande	barbadine
Punicaceae	<i>Macadamia integrifolia</i>	Macadamia	macadamia nut, Queensland nut	-	macadamia
	<i>Macadamia tetraphylla</i>	Macadamia	macadamia nut	-	-
Rhamnaceae	<i>Punica granatum</i>	Granada	pomegranate	roma	grenade
	<i>Ziziphus jujuba</i>	Jujuba china	Chinese jujube	-	-
Rosaceae	<i>Ziziphus mauritiana</i>	Jujuba india	Indian jujube	-	pomme malcadi
	<i>Cydonia oblonga</i>	Membrillo	quince	marmello	cognassier
	<i>Eriobotrya japonica</i>	Níspero (de Japón)	loquat, Japanese plum	ameixa do Japao	néflier du Japon
	<i>Fragaria X ananassa</i>	Fresa	strawberry	morango	fraise
	<i>Malus spp.</i>	Manzana	apple	maça	pomme
	<i>Prunus amygdalus</i>	Almendra	almond	amendoa	amande
	<i>Prunus persica</i>	Melocotón	peach	pecego, pesego	peche
	<i>Prunus spp.</i>	Ciruelas y Cerezas	plums, prunes; cherries	ameixa; cereja	prune; cerise
	<i>Pyrus spp.</i>	Pera	pear	pera	poire
	<i>Rubus glaucus</i>	Mora (de Castilla)	Andean blackberry	amora	mure des Andes
	<i>Rubus rosae-folius</i>	Frambuesa (de India)	thimbleberry	framboeza	framboise
Rubiaceae	<i>Borojoa patinoi</i>	Borojó	-	-	-
	<i>Coffea arabica</i>	Café	coffee, coffee plant	café, cafeeiro	café, cafeter
	<i>Genipa americana</i>	Guaitil, Tapaculo	genipap, marmalade box	genipapo	-
Rutaceae	<i>Casimiroa edulis</i>	Matasano, zapotoblanco	white sapote	sapoti	matasano, sapote blanc
	<i>Citrus aurantifolia</i>	Limón ácido(criollo)	Mexican lime, Key lime	limao galego, lima	limette
	<i>Citrus aurantium</i>	Naranja agria	sour orange	laranja azeda	Bigaradier, Bergamotte
	<i>Citrus grandis</i>	Pomelo	pummelo, shaddock	toronja	pampelmousse
	<i>Citrus jambhiri</i>	Limón rugoso	rough lemon	-	-
	<i>Citrus latifolia</i>	Limón mesina	Tahiti lime, Persian lime	-	-
	<i>Citrus limetta</i>	Lima	sweet lemon	lima	limette, lime douce
	<i>Citrus limetoides</i>	Limón dulce	sweet lime	-	limettier doux
	<i>Citrus limon</i>	Limón, Limón real	lemon	limao	citrónnier, citron
	<i>Citrus X limonia</i>	Limón mandarina	Rangpur lime(mandarine lime)	limao cravo	-

Continuación...

Continuación Cuadro 1

Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Nombre Inglés	Nombre Portugues	Nombre Francés
Sapindaceae	<i>Citrus medica</i>	Cidra	citron	cidrao, cidra	cédrat, cédratier
	<i>Citrus paradisi</i>	Toronja	grapefruit	toronja, pomelo	pampelmousse
	<i>Citrus reticulata</i>	Mandarina	mandarin orange	mandarin	mandarine
	<i>Citrus sinensis</i>	Naranja (dulce)	orange, sweet orange	laranja, laranja doce	orange, oranger
	<i>Fortunella margarita</i>	'Nagami'	oval kumquat	-	-
Sapindaceae	<i>Poncirus trifoliata</i>	Naranja trifoliada	trifoliate orange	-	-
	<i>Blighia sapida</i>	Seso vegetal, Aki	akee, vegetable brain	castanha de Africa	arbre fricassé
	<i>Dimocarpus longan</i>	Longan	longan, lungan	olho de boi, longana	oeil de dragon
	<i>Litchi chinensis</i>	Lichi	litchi, lychee	lechia, litchia, litchi	litchi
	<i>Melicoccus bijugatus</i>	Mamón, Mamoncillo	manoncillo, Spanish lime	mamoero	kenépier, knepa
Sapotaceae	<i>Nepbelium lappaceum</i>	Rambután, Mamón chino	rambutan, ramboutan	-	ramboutan
	<i>Nepbelium mutabile</i>	Pulasan	pulasan	-	kapulasan
	<i>Chrysophyllum cainito</i>	Caimito, Estrella	star apple	cainito	caimito, cainitier
	<i>Manilkara sapota</i>	Chicozapote, Nispero	sapodilla	sapoti, sapota	sapottle
	<i>Pouteria cainito</i>	Caimo, Abiu	abiu	abiu, abeiro, abio	abiu
Solanaceae	<i>Pouteria campechiana</i>	Canistel, Zapotillo	canistel, eggfruit	-	canistel
	<i>Pouteria obovata</i>	Lucuma, Mamón	lucmo, lucumo, lucma, lucuma	-	lucmo
	<i>Pouteria sapota</i>	Zapote, Zapote maney	maney sapote	sapota	lucume, maney
	<i>Synsepalum dulcificum</i>	Fruta milagrosa	miracle fruit	-	-
	<i>Cybonandra betacea</i>	Tomate de árbol	tree tomato, tamatillo	tomate de arvore	tomate d'arbre
Sterculiaceae	<i>Physalis ixocarpa</i>	Tomate Mexicano	Mexican husk tomato	-	-
	<i>Physalis peruviana</i>	Uchuba, Uvilla, Capuli	cape gooseberry	-	-
	<i>Solanum quitoense</i>	Naranjilla, Lulo	naranjilla	-	naranjilla
	<i>Solanum sessiliflorum</i>	Cocona, Tupiro	cocona	cutiu	-
	<i>Theobroma cacao</i>	Cacao	cocoa, cacao	cacau	cacao, cacaoier
Viaceae	<i>Vitis vinifera</i>	Uva, vid	grape	uva, vide	raisin

**Cuadro 2.** Precios ofertas y procedencia de frutas en el CENADA, Costa Rica, 1990-1992. (Precios en colones corrientes).

Fruta das tón. el cada	Año	Oferta Anual (t)	Meses de oferta	Unidad	Precio modal mensual				Principales procedencias informa- para el producto en 1992, por can- (El número entre paréntesis indica porcentaje de participación de cantón en la oferta total).
					máximo		mínimo		
					Col.	Mes	Col.	Mes	
Aguacate	1990	562.7	todo el año	un.	70	Febrero	15	Mayo-Julio	Corredores (26,1), Panamá (21,8),
Abangares (15,3),	1991	619.7	todo el año		80	Noviembre	15	Julio	Guatemala (12,2), Puntarenas (4), Bagaces
(3,8),	1992	693.6	todo el año		80	Oct, Dic.	20	Junio-Julio	Tilarán (3,2), Upala (2,6), Esparza (1,4),
San Carlos									(1,2), Osa (1).
Anona	1990	49.8	En-Fe,Jun-Di	Kg.	80	Junio	50	Julio, Dic.	Tarrazú (52,7), Aserrí (16,5), Dota (15,2),
León Cortés	1991	72.5	En-Mar,Jun-Di		100	Junio	40	Diciembre	(6,5), Acosta (3,6), Escazú (1,2), Moravia
(1,2),	1992	56.6	En-Mar,May-Di			100	Mar, Dic.	50	Mayo Cartago (0,9, Osa (0,8).
Banano	1990	743.4	todo el año	un.	1,75	Agosto	1,50	En-Jul,Oc-Di	Siquirres (99,2), Matina (0,7), Jiménez (0,1).
maduro	1991	768.7	todo el año		2,00	Jul, Nov	1,50	Feb-Mar	
criollo	1992	680.9	todo el año		2,50	Mar-Ago,Dic	1,75	Enero-Feb.	
Banano	1990	5,563.6	todo el año	18,5kg	105	Noviembre	80	Marzo	Matina (35,6), Guácimo (24,2), Siquirres
(22,6), Pococí	1991	5,499.8	todo el año		115	Diciembre	80	Feb,Abr-Jun	(17,6).
maduro	1992	3,620.3	todo el año		140	Mar, May-Jun	120	Ene-Feb	
rech. exp.									
Caimito	1990	9.2	Feb-Mayo	18,2kg	600	Mayo	200	Abril	Parrita (35,6), San Mateo (25,7), Orotina
(25,2),	1991	43.0	Feb-Abril		600	Febrero	400	Marzo	Garabito (5,7), Esparza (4,7), Pococí (1,7),
Atenas (1,4).	1992	20.9	Ene-Marzo		750	Enero	700	Feb-Mar	
Carambola	1990	156.8	todo el año	kg	40	Abr-Mayo	20	Enero	Pococí (27,8), Osa (19,7), San Carlos (18),
Grecia	1991	170.8	todo el año		60	Octubre	30	Enero-Marzo	(17,4), Pérez Zeledón (5,9), Alajuela (3,3),
Puriscal	1992	131.5	todo el año		60	Abr-May,Oct	25	Enero	(2,7), Sarapiquí (1,3).
Cas	1990	17.5	En-Fe,Ab-Di	kg	120	Abril	50	Fe-Jul,Oct-No	Escazú (31,1), Paraíso (20,8), Puriscal
(14), Santa Ana	1991	24.0	En-Fe,May-Di		80	Jul-Ag,Nov-Di	60	Fe, May-Jun	(9,6), Acosta (7,1), Heredia (5,4), Flores (4,4),
Pococí	1992	19.4	todo el año		100	Ago-Dic	80	Ene-Feb, Abr	(2,6), Santa Bárbara (1,5).
Coco	1990	59.2	todo el año	60,4kg	1500	Abr,Ago,Dic	1000	Octubre	Pococí (45,8), Siquirres (23,4), San Carlos
	1991	61.3	todo el año		1500	En-Fe, Ab-Ag	1000	Marzo	(12), Matina (9,4), Talamanca (4,6), Guácimo
	1992	78.8	todo el año		2500	Noviembre	1500	Ene-Mar	(2,3), Limón (1), Puntarenas (0,7).
Durazno	1990	7.5	May-Ago,Nov	kg	130	Noviembre	50	Julio	Alfaro Ruiz (89), Tarrazú (3,9), Dota (2,6),
Alajuela	1991	6.7	Abril-Agosto		80	Abril	50	Junio	(2,6), El Guarco (1,9).
	1992	11.5	Mar-Jul, Nov		170	Noviembre	90	Marzo-Abril	

Continuación...

Continuación Cuadro 2

Fruta das tón. el cada	Año	Oferta Anual (tm)	Meses de oferta		Precio modal mensual				Principales procedencias informa- para el producto en 1992, por can- (El número entre paréntesis indica porcentaje de participación de cantón en la oferta total),
					máximo		mínimo		
					Col.	Mes	Col.	Mes	
Caña Cartago (2,8). (canast.)	1990	152.8	Abr-Dic	kg	70	Agosto	25	Mayo	Alajuela (63), Liberia (34), Pocos (3,2).
	1991	195.3	todo el año		120	Octubre	30	Febrero	
	1992	255.5	todo el año		150	Agosto	75	Enero	
Fresa (kilos)	1990	51.2	En-May, Oc-Di	kg	200	Diciembre			25 Mayo Alajuela (100).
	1991	12.3	En-Jul,Oc-Di	400	Oct-Nov	120	Feb-Marzo		
	1992	14.3	En-Ag,Oc-Dic	450	Agosto	260	Abr-Mayo		
Granadilla (4,8), Pérez	1990	143.4	En-Jul, Set-Di	8,5 kg	700	Octubre	400	Ene-Marzo	Tarrazú (74,1), León Cortés (20,6), Dota
	1991	181.5	todo el año		700	Setiembre	400	Mar-Jul,Dic	Zeledón (0,3), El Guarco (0,2).
	1992	165.9	En-Jun, Se-Dic			800	Oct-Nov	500	Ene-Mar
Grapefruit (15,2), (2,9), Guácimo	1990	36.0	todo el año	un.	5,0	Set-Dic	3,0	Feb-Marzo	San Carlos (35,4), Grecia (19,4), Santa Ana
	1991	60.6	todo el año		5,0	Mar-Jul,Se-Di	4,0	Ene-Feb,Agos	Pococí (12,1), Acosta (5,8), Siquirres
	1992	49.4	todo el año		8,0	Jun, Nov	4,0	Enero	(1,9), Mora (1,5), Jiménez (0,9).
Guaba Parrita	1990	14.5	Feb-Junio	un.	15,0	Marzo	5,0	Abr, Jun	Puriscal (45,7), San Carlos (28), Pococí (4,9),
	1991	66.3	Mar-Junio		9,0	Marzo	8,0	Abr-Jun	(4,3), Matina (4), Buenos Aires (2,4), Corre-
dores (2,4), (2,7),	1992	46.6	Mar-Junio		15,0	Marzo	10,0	Abril	Aguirre (2), Sarapiquí (1,6).
Guanábana Siquirres (11,1), Osa	1990	52.5	todo el año	kg			120	Diciembre	100Ene-Oct Parrita (60,9), Pococí (15,2),
	1991	49.8	todo el año		120	Nov-Dic	80	Abril	(4,1), Limón (2,6), Sarapiquí (2,3), Matina
(1,7),	1992	73.2	todo el año		125	Ene, Dic	100	Noviembre	Puriscal (1,3), Guácimo (0,3).
Jocote Abangares	1990	14.7	Mar-May, Ago	kg	400	Agosto	35	Abril	Orotina (33,6), Liberia (26,8), Canas (16,7),
iguanero (2,7),	1991	14.1	Feb-Mayo		80	Febrero	38	Mayo	(10,2), Carrillo (4,3), Santa Cruz (3), Bagaces
	1992	18.6	Feb-Abril		100	Febrero	60	Marzo	Esparza (2,7).
Jocote Aserri	1990	100.0	Jun-Nov	9,25kg	400	Julio	250	Jun, Set-Oct	Atenas (35,9), Acosta (18), Santa Ana (17,5),
tronador (1,9),	1991	121.5	Jul-Nov		400	Julio	250	Octubre	(10,3), Mora (9,5), Puriscal (2,4), Nicoya
	1992	119.0	Mar, Jun-Nov		1000	Marzo	300	Set-Nov	Alajuela (1,2), Palmares (1,1).
Limón Mora	1990	92.3	todo el año	un.	4,0	Marzo	1,0	Jul-Set	Acosta (22,4). Pococí (16,4), Puriscal (8,6),
ácido (4,7), Matina	1991	104.0	todo el año		4,0	Mar-Abril	1,5	Jun-Jul, Set	(8,5), Atenas (8), Liberia (4,9), Santa Ana
criollo	1992	72.0	todo el año		8,0	Abril	2,0	Jul-Nov	(3,8), Alajuela (3,2).

Continuación...

Continuación Cuadro 2

Fruta das tón.	Año	Oferta Anual (tm)	Meses de oferta		Precio modal mensual				Principales procedencias informa- para el producto en 1992, por can- (El número entre paréntesis indica porcentaje de participación de cantón en la oferta total).
					máximo		mínimo		
					Col.	Mes	Col.	Mes	
el cada									
Limón	1990	147.9	todo el año	un.	4,0	Abril	1,5	Set-Nov	Liberia (22,7), Atenas (16,8), Sarapiquí (4,6);
Pococí	1991	203.3	todo el año		5,0	Mar-Abril	2,0	Jul-Nov	(13), Alajuela (7,9), Mora (7,5), Santa Ana
ácido (3,4), mesino	1992	153.5	todo el año		9,0	Abril	2,5	Ago-Nov	Acosta (3), San Carlos (2).
Limón	1990	308.3	todo el año	un.	6,0	Julio	2,5	Enero	Acosta (63,5), Santa Ana (9,1), San Carlos
(8,6), Mora dulce (1,1),	1991	383.1	todo el año		6,0	Junio	4,0	Feb-Mar, Jul	(5,7), Pococí (2,8), Atenas (2,6), Sarapiquí
	1992	318.7	todo el año		12,0	Junio	5,0	Enero	Puriscal (1), San Ramón (0,8).
Limón	1990	136.6	todo el año	un.	2,0	Abr-Ago,Dic	1,0	En-Mar,Set-Oc	San Carlos (36,7), Acosta (15,4), Pococí
(10,6), San mandarina	1991	196.5	todo el año		3,0	Mayo	1,5	En-Fe,Oc-Nov	Ramón (5,8), Atenas (5,6), Santa Ana
(4,4), Puriscal	1992	230.1	todo el año		5,0	Abril	2,0	Ene, Set-Dic	(3,5), Mora (2,4), Pérez Zeledón (2,4).
Mamón	1990	68.9	Abr-Set	17 kg	800	Abril	400	May-Jun	Orotina (49,7), Atenas (19,7), San Mateo
(14,8), criollo (0,6),	1991	78.2	Abr-Ago		700	Abril	400	Agosto	Esparza (12,1), Alajuela (2,1), Abangares
	1992	79.4	Mar-Ago		1600	Marzo	700	May-Ago	Puntarenas (0,5), Nandayure (0,5).
Mamón	1990	150.8	Jun-Oct	kg	115	Julio	50	Octubre	Corredores (65,9), Osa (18,6), San Carlos
(5,6), Pérez chino	1991	317.4	May-Nov		120	May-Jun	40	Agosto	Zeledón (4,8), Golfito (2,6), Buenos Aires
(1,2), Panamá	1992	241.0	Jun-Dic		110	Jun-Jul	45	Setiembre	(1,1), Grecia (0,1).
Mandarina	1990	361.7	En-May,Jul-Di	un.	10,0	Set	3,0	Julio	San Carlos (51,2), Santa Ana (13,9), Mora
(10,5),	1991	410.0	todo el año		10,0	Ab,Jul-Oc, Di	5,0	Enero	Acosta (8,4), Atenas (2,9), Puriscal (2,5),
Jiménez (2),	1992	420.1	En-Ab,Jun-Di		20,0	Abril	6,0	Enero	Pérez Zeledón (1,3).
Manga	1990	544.4	Ene-Nov	15 kg	2000	Febrero	400	Ab, Jun-Ag, No	Orotina (36,2), Atenas (23,4), Puntarenas
(16, 2), San grande	1991	784.5	Ene-Set		2500	Enero	400	Jun-Ago	Mateo (11,7), Esparza (4,9), Alajuela (1,8),
Liberia (1,5),	1992	1,225.7	Ene-Oct		1500	Febrero	450	May, Ago-Oct	Puriscal (1,2), Santa Ana (1,1), Grecia
(0,9), Turruabares									(0,3).
Manga	1990	359.2	Feb-Oct	20 kg	1800	Febrero	150	Julio	Orotina (47,2), Atenas (27,8), San Mateo
(12,9), Esparza pequena	1991	154.0	Feb-Ago		650	Marzo	250	Jun-Julio	(4,8), Puntarenas (2,9), Alajuela (2,7), Santa
Ana (0,7),	1992	311.7	Feb-Oct		500	Feb-Mar, Jun	300	Jul-Ago, Oct	Grecia (0,6), Turruabares (0,4).
Mango	1990	455.3	Feb-Set	19,9kg	600	Febrero	200	Jun-Jul,Set	Orotina (44,1), Atenas (17,9), San Mateo
(12,4), maduro	1991	528.9	Feb-Set		800	Febrero	200	May-Set	Esparza (6,4), Puntarenas (5), Alajuela (4,2),

Continuación...

Continuación Cuadro 2

Fruta das tón. el cada	Año	Oferta Anual (tm)	Meses de oferta	Precio modal mensual				Principales procedencias informa- para el producto en 1992, por can- (El número entre paréntesis indica porcentaje de participación de cantón en la oferta total).
				máximo		mínimo		
				Col.	Mes	Col.	Mes	
Mora	1992	481.3	Feb-Set	700	Febrero	200	Julio	(3,4), Santa Ana (2,1), Puriscal (1,5).
Mango verde (5,2),	1990	101.9	Ene-Oct	18 kg 800	Ene-Feb	150	Mar-Abr	Atenas (24,7), Orotina (23,5), Esparza (12,1),
	1991	172.8	Ene-Jul	600	Enero	200	Feb-Jul	Puntarenas (10,2), Liberia (8,6), San Mateo
	1992	128.7	En-Jun, Ag-Di	2500	Diciembre	150	Ago	Bagaces (4,4), Canas (3,2), Alajuela (1,9).
Manzana Atenas de agua Puriscal (2,8),	1990	9.6	En,Mar-Oc,Di	13 kg 700	Enero	300	May-Jun,set	Alajuela (39,1), Pococí (23), Acosta (14,1),
	1991	35.3	Feb-Oct	600	Julio	250	May, Set	(10,1), San Carlos (4,5), Guácimo (3,4),
	1992	11.6	Feb-Set	700	Mar-Abril	400	Junio	Santa Ana (0,9), Grecia (0,9).
Manzana León Cortés (4,4), nacional dos	1990	40.8	Mar-Se,No-Dic	kg 150	Mar-Dic	100		Noviembre Tarrazú (61,4), Dota (25,7),
	1991	36.4	En-Ag,No-Di	200	Enero	80	Agosto	Alajuela (3,4), El Guarco (2,3), Desampara-
	1992	56.4	todo el año	180	Enero-Marzo	140	Noviembre	(1,8), Cartago (1).
Maracuyá Grecia (3), (1,6),	1990	250.8	todo el año	kg 35	Fe-Mar,Oc-Di	25	Enero, Mayo	San Carlos (46,3), Pococí (32,7), Osa (8,8),
	1991	246.1	todo el año	100	Nov-Dic	35	Enero	Sarapiquí (2,6), Guácimo (2), Pérez Zeledón
	1992	132.3	todo el año	140	Marzo	50	Julio	Upala (1,4), Atenas (0,4).
Maranón (7,1),	1990	16.6	Enero-Mayo	17,8kg500	Ene-Mar, May	300	Abril	Orotina (56,3), San Mateo (29,6), Garabito
	1991	30.4	Enero-Abril	750	Enero	400	Marzo-Abril	Esparza (5,7), Atenas (1,3).
	1992	25.2	Enero-Abril	500	Enero-Febrero	400	Marzo-Abril	
Melón (10), Canas (2,3),	1990	894.6	todo el año	kg 60	Agosto	15	Marzo	Parrita (51,4), Puntarenas (19,4), Puriscal
	1991	1,281.2	todo el año	80	Octubre	20	Feb-Marzo	Carrillo (5,8), Orotina (4,3), Liberia (3,8),
	1992	646.5	todo el año	90	Julio	35	Enero-Feb	San Mateo (1,4).
Melón Puntarenas rechazo (0,8), San export.	1990	-----	-----	-- -- ---				Carrillo (61), Liberia (12,5), Orotina (12,2),
	1991	102.8	Abril-Mayo	kg 15	Mayo	12	Abril	(5,8), Parrita (4,2), Canas (2,6), Esparza
	1992	433.4	todo el año	kg 60	Octubre	15	Enero, Marzo	Mateo (0,7), Puriscal (0,1).
Mora dos (3,4),	1990	384.5	todo el año	kg 150	Ago-Oct	70	Marzo	Dota (51,8), El Guarco (44,1), Desampara-
	1991	413.7	todo el año	200	Ago-Oct	70	Abril	Alajuela (0,4), Tarrazú (0,2), Mora (0,1).
	1992	406.6	todo el año	250	Ago-Set	80	Enero-Abril	
Nance Turrialba	1990	43.7	Enero-Set	kg 70	Setiembre	50	Enero-Junio	Parrita (95,9), Tarrazú (2), Puriscal (1,2),
	1991	51.4	Abr-Ago	150	Abril	50	Junio	(0,9).
	1992	45.0	Abr-Set	100	Abril,Ago-Set	80	Mayo-Junio	
Naranja (11,8), dulce Zeledón (5,2),	1990	3,826.6	todo el año	un. 5,0	Junio-Julio	2,0	Enero-Feb	San Carlos (27,4), Acosta (15,8), Atenas
	1991	5,089.4	todo el año	6,0	Junio	3,0	En-Mar,Oct-Di	Sarapiquí (5,9), Naranjo (5,3), Pérez
	1992	4,434.6	todo el año	7,0	Junio	3,0	Enero	Puriscal (4,2), Santa Ana (4,1), Mora (2,8),
Corredores								(2,4), Liberia (2,1).



**Cuadro 3.** Exportaciones totales<sup>1</sup>, de productos tradicionales<sup>2</sup>, de productos no tradicionales<sup>3</sup> y de frutas desde Costa Rica, en millones de U.S. \$, entre 1987-1992.

	Año					
	1987	1988	1989	1990	1991	1992 <sup>4</sup>
Exportaciones totales	1121.48	1184.10	1361.78	1369.44	1495.59	858.62
Tradicionales	678.44	671.49	707.32	666.52	766.04	436.10
No Tradicionales	492.28	583.53	748.62	709.23	875.10	473.78
Fresa	0.70	1.23	1.52	0.80	0.56	0.03
Macadamia	0.78	0.98	1.25	1.86	1.73	0.44
Melones	0.50	1.48	5.47	8.68	13.88	23.35
Papaya	0.92	1.48	1.53	1.80	2.26	0.70
Piña	21.54	31.16	39.71	38.44	38.94	23.33
Plátano	1.76	1.38	2.01	1.81	2.01	0.57

<sup>1</sup> Productos no tradicionales: ornamentales, flores, follajes, chayote, yuca hortalizas, raíces y tubérculos, piña, plátano, macadamia, fresa, melón, papaya, jengibre, semillas petunia, ipecacua-na y otros.

<sup>2</sup> Exportaciones totales: incluye productos agroindustriales (sobre todo productos del mar) y la parte industrial.

<sup>3</sup> Productos tradicionales: carne, banano, café, azúcar, cacao y otros.

<sup>4</sup> Datos a Junio de 1992.

Fuente: CENPRO.

**Cuadro 4.** Exportaciones de frutas desde Costa Rica, por volumen (en toneladas métricas), valor total (en miles de \$), y principales países de destino. 1990-1992.

FRUTA	1990		1991		1992		Principales países de destino
	Volumen (t)	Valor (miles \$)	Volumen (t)	Valor (miles \$)	Volumen (t)	Valor (miles \$)	
Coco	12,274	1,088	1,775	843	N/D	N/D	E.U.A., Canadá, Europa <sup>4</sup>
Fresa	N/D	N/D	216	383	N/D	N/D	E.U.A., Holanda
Guanábana	4	4	67	21	N/D	N/D	E.U.A., Belice
Mango	966	904	1,424	4,432	101*	70*	Europa
Melón	37,904	8,679	39,613	13,761	45,529	16,724	E.U.A., Europa
Mora	0.105	0.72	N/D	N/D	N/D	N/D	E.U.A.
Naranja	95	14	466	61	N/D	N/D	Nicaragua, Colombia, Holanda
Naranjilla	0.11	0.06	0.46	0.21	N/D	N/D	Colombia
Papaya	2,020	1,764	2,580	2,232	764 <sup>1</sup>	603 <sup>1</sup>	E.U.A., Italia, Alemania, Panamá
Piña	95,273	38,140	100,286	64,977	69.149 <sup>2</sup>	25.690 <sup>2</sup>	Canadá, E.U.A., Europa
Plátano	8,513	1,568	11,122	3,622	4416 <sup>2</sup>	1034 <sup>3</sup>	Canadá, E.U.A., Europa
Sandía	N/D	N/D	812	246	2,226	317	E.U.A., Europa
Tamarindo	N/D	N/D	24	19	N/D	N/D	E.U.A.
Zapote	0.604	0.756	0.31	0.255	N/D	N/D	E.U.A.

<sup>1</sup> Acumulado hasta el mes de Mayo de 1992

<sup>2</sup> Acumulado hasta el mes de Julio de 1992

<sup>3</sup> Acumulado hasta el mes de Agosto de 1992

<sup>4</sup> Se usa Europa cuando los principales países de destino son 4 países europeos o más.

Fuente: Dirección General de Mercadeo Agropecuario, PIMA

**Cuadro 5.** Producción mundial de algunas de las frutas tropicales y subtropicales más importantes en 1991 (en miles de TM). Se incluyen los principales países productores por continente.

<b>Continente Africano</b>									
	<b>Aguacate</b>	<b>Mango</b>	<b>Piña</b>	<b>Papaya</b>	<b>Naranja</b>	<b>Manda- rinas</b>	<b>Limas y Limones</b>	<b>Banano</b>	<b>Plátano</b>
TOTAL	172	1142	1242	285	4170	748	654	6141	19246
PAISES	Zaire	Zaire	Kenia	Zaire	Egipto	Marruecos	Egipto	Burundi	Uganda
	46	210	245	208	1600	325	415	1580	7800
	S.Africa	Madagascar	C.Marfil	Mozambique	Marruecos	Egipto	S.Africa	Tanzania	Rwanda
	35	205	189	44	920	265	64	750	3030
	Camerún	Tanzania	S.Africa	—	S.Africa	—	Sudan	Camerún	Zaire
	36	187	210	—	689	—	55	520	1820
PRODUCCION TOTAL DE FRUTAS EN AFRICA (sin incluir melón): 45.450									
<b>América del Norte y América Central</b>									
	<b>Aguacate</b>	<b>Mango</b>	<b>Piña</b>	<b>Papaya</b>	<b>Naranja</b>	<b>Manda- rinas</b>	<b>Limas y Limones</b>	<b>Banano</b>	<b>Plátano</b>
TOTAL	1324	1492	1436	750	10634	602	1532	8054	1738
PAISES	México	México	E.E.U.U.	México	E.E.U.U.	E.E.U.U.	México	México	R.Domin.
	866	845	504	660	7258	386	707	1868	730
	E.E.U.U.	Haití	México	Cuba	México	México	E.E.U.U.	C.Rica	Haití
	151	280	345	32	2175	170	670	1550	280
	R.Dominic.	R.Dominic.	C.Rica	E.E.U.U.	Cuba	—	Cuba	Panamá	Honduras
	130	190	150	25	600	—	62	1170	180
PRODUCCION TOTAL DE FRUTAS EN A.DEL NORTE Y CENTRAL (sin incluir melón): 47.035									
<b>América del Sur</b>									
	<b>Aguacate</b>	<b>Mango</b>	<b>Piña</b>	<b>Papaya</b>	<b>Naranja</b>	<b>Manda- rinas</b>	<b>Limas y Limones</b>	<b>Banano</b>	<b>Plátano</b>
TOTAL	349	672	1284	1717	21428	1086	1247	12460	4987
PAISES	Brasil	Brasil	Brasil	Brasil	Brasil	Brasil	Argentina	Brasil	Colombia
	115	395	787	1500	18942	625	430	5630	2706
	Colombia	Venezuela	Colombia	Colombia	Venezuela	Argentina	Brasil	Ecuador	Ecuador
	81	130	240	80	432	240	430	2954	1000
	Venezuela	Peru	Venezuela	Perú	Paraguay	—	Perú	Colombia	Perú
	51	62	81	48	367	—	130	1630	580
PRODUCCION TOTAL DE FRUTAS EN A.DEL SUR (sin incluir melón): 55.470									
<b>Asia</b>									
	<b>Aguacate</b>	<b>Mango</b>	<b>Piña</b>	<b>Papaya</b>	<b>Naranja</b>	<b>Manda- rinas</b>	<b>Limas y Limones</b>	<b>Banano</b>	<b>Plátano</b>
TOTAL	140	12803	5942	1497	12893	4482	1791	19090	871
PAISES	Indonesia	India	Tailand.	Tailand.	China	Japón	India	India	S.Lanka
	72	9700	1876	539	5385	2040	570	6400	630
	Israel	Pakistan	Filipinas	Indonesia	India	Korea	Turquía	Indonesia	Myanmar
	45	780	1160	360	1890	600	357	2400	241
	—	Tailandia	China	India	Irán	China	Iran	Filipinas	—
	—	614	927	300	1270	390	210	3545	—
PRODUCCION TOTAL DE FRUTAS EN ASIA (sin incluir melón): 116.433									

*Continuación...*

Continuación Cuadro 5.

<b>OCEANIA</b>									
	<b>Aguacate</b>	<b>Mango</b>	<b>Piña</b>	<b>Papaya</b>	<b>Naranja</b>	<b>Manda- rinas</b>	<b>Limas y Limones</b>	<b>Banano</b>	<b>Plátano</b>
TOTAL	4	18	171	17	502	56	46	1466	5
PAISES	N.Zelandia	Austral.	Austral.	Samoa	Australia	Australia	Australia	Papua Nguin	_____
	2	18	142	10	492	45	40	1200	_____
	Samoa	_____	_____	Australia	_____	_____	_____	Australia	_____
	2	_____	_____	6	_____	_____	_____	210	_____
PRODUCCION TOTAL DE FRUTAS EN OCEANIA (sin incluir melón): 5.168									

<b>EUROPA</b>									
	<b>Aguacate</b>	<b>Mango</b>	<b>Piña</b>	<b>Papaya</b>	<b>Naranja</b>	<b>Manda- rinas</b>	<b>Limas y Limones</b>	<b>Banano</b>	<b>Plátano</b>
TOTAL	46	1	1	0	5306	1978	1517	448	0
PAISES	España	_____	_____	_____	España	España	Italia	España	_____
	45	_____	_____	_____	2504	1333	832	405	_____
	_____	_____	_____	_____	Italia	Italia	España	_____	_____
	_____	_____	_____	_____	1942	512	516	_____	_____
	_____	_____	_____	_____	Grecia	Grecia	Grecia	_____	_____
	_____	_____	_____	_____	703	75	150	_____	_____
PRODUCCION TOTAL DE FRUTAS EN EUROPA (sin incluir melón): 63.884									

<b>PRODUCCION TOTAL MUNDIAL</b>									
	<b>Aguacate</b>	<b>Mango</b>	<b>Piña</b>	<b>Papaya</b>	<b>Naranja</b>	<b>Mandari- nas</b>	<b>Limas y Limones</b>	<b>Banano</b>	<b>Plátano</b>
	2.036	6.127	10.176	4.265	55.308	8.951	6.789	47.660	26.847

Fuente: FAO, Production Yearbook 1991.

**Cuadro 6.** Cambios en la producción mundial (por volumen) de los 20 frutales más importantes, desde 1969 hasta 1990.

<b>Posición mundial en producción</b>	<b>1969-1971</b>	<b>1979-1981</b>	<b>1990</b>
1	Uva	Uva	Uva
2	Banano	Naranja	Naranja
3	Manzana	Banano	Banano
4	Coco	Coco	Coco
5	Naranja	Manzana	Manzana
6	Plátano	Plátano	Plátano
7	Mango	Mango	Mango
8	Aceituna	Piña	Pera
9	Pera	Aceituna	Piña
10	Meloc/Nectarina	Pera	Aceituna
11	Ciruela	Mandarina	Mandarina
12	Mandarina	Meloc/Nectarina	Meloc/Nectarina
13	Piña	Ciruela	Limón-Lima
14	Limón-Lima	Limón-Lima	Ciruela
15	Toronja	Toronja	Papaya
16	Dátil	Papaya	Toronja
17	Albaricoque	Dátil	Dátil
18	Fresa	Fresa	Fresa
19	Papaya	Albaricoque	Albaricoque
20	Aguacate	Aguacate	Aguacate

Fuente: FAO Production Yearbooks; Crane, J. Comunicación Personal.

**Cuadro 7.** Algunos precios (en U.S. \$) de frutas en el mercado de Estados Unidos para Julio de 1992 y Enero de 1993.

<b>Producto</b>	<b>Intervalo precios Julio 1992</b>	<b>Intervalo precios Enero 1993</b>	<b>Presentación</b>
Aguacate	9-10	8-11	Caja 13 lb
Carambola	15-28	15-29	Caja 10 lb
Coco	9,5-13	10-22	Precio por saco
Fresa	N/D	8-12	Caja 12 lb
Granadilla	18	N/D	Caja 8 lb
Guayaba	5-18	17-18	Caja 10 lb
Lima	8-11	34-51	Caja 40 lb
	3-3,5	7,5-15	Caja 10 lb
Litchi	34	N/D	Caja 26 lb
Mandarina	18-20	9-22	Caja 22 lb/Clementina
	N/D	8-36	Caja 22 lb/Dancy
	26-28	N/D	Caja 40 lb
Mandarina Ugly	N/D	28,5-32	Caja 40 lb
Mango	4-6,5	9-17	Caja 10 lb
Maracuyá	8-18	N/D	Caja 5 lb
Melón	N/D	14-30	Caja 40 lb/Cantaloupe
	N/D	12-30	Caja 30 lb/Honey Dew
Mora	N/D	18-42	Caja 11 lb
Papaya	6-14	7-10,5	Caja 15 lb
Piña	7-18	9-18	Caja 40 lb
Plátano	12-24	10-24	Caja 50 lb
Sandía	N/D	0,24-0,43	Por cada libra
Tamarindo	N/D	25	Caja 40 lb
Tomate de árbol	20-21	N/D	Caja 5 lb
Uchuba	N/D	8-18	Caja 10 lb

Fuente: CENPRO.



**Cuadro 8.** Precios (por Kg de producto) en algunos países del mercado europeo ente Agosto de 1991 y Marzo de 1993.

FRUTA	PAIS				
	Alemania	Francia	Holanda	R. Unido	Ventanas**
Aguacate	6,10-7,01*	5,02-7,17*	5,46-8,74*	5,33-6,67*	N/D
Anona	3,00-5,28	N/D	3,00-5,60	2,10-5,50	Nov-Ago
Carambola	2,50-4,60	5,02-5,38*	3,08-4,30	3,20-5,50	N/D
Coco	N/D	7,17*	5,46-10,93*	N/D	N/D
Curuba	N/D	8,06*	7,38-9,92*	N/D	N/D
Durián	N/D	N/D	7,35-9,73	3,70-9,55	Ene-Abr
Granadilla	4,30-5,25	5,73*	6,18-7,73	4,60-6,55	N/D
Guayaba	3,80-5,12	4,66-5,38*	3,75-5,68	N/D	N/D
Lima	2,65*	1,97-3,05*	1,83-2,46*	1,47-3,33*	N/D
Litchi	1,90-10,35	N/D	1,95-11,80	2,20-9,80	May-Nov
Mango	2,44-2,74*	2,51-4,48*	1,64-2,46*	2,00-2,40*	N/D
Mangostán	5,60-6,70	5,73-8,96*	4,92-6,60	6,20-8,90	N/D
Maracuyá	4,03-5,50	4,48-5,38*	4,05-5,43	3,30-5,30	N/D
Níspero-zapote	N/D	8,06*	N/D	2,67*	N/D
Papaya	2,13-3,29*	3,23-4,12*	1,64-3,50*	N/D	N/D
Piña	7,32-12,20*	1,79-4,12*	7,65-12,02*	N/D	N/D
Pitahaya	5,85-7,00	6,81*	5,95-8,75	4,85-8,90	N/D
Rambután	4,40-7,30	N/D	4,68-6,60	6,20-9,85	Mar-Set
Tamarindo	N/D	10,75*	10,25*	N/D	N/D
Tomate de árbol		5,12*	4,48-5,38*	N/D	N/D
N/D					

\* Sólo datos de julio 1992 y enero 1993.

\*\* Ventanas de mercado: escasez del producto en el mercado o precio alto

Fuente: PROEXAG y CENPRO.

**Cuadro 9.** Lista de frutas admisibles a los Estados Unidos de América procedentes de América Central (incluyendo Belize y Panamá), 1 de setiembre 1993.

Grupo	Producto	País						
		G	S	H	N	CR	P	B
1.Admisibles en todos los E.U.A. sin que requieran permiso de importación del USDA								
	Bala de cañón	x	x	x	x	x	x	x
	Coco	x	x	x	x	x	x	x
	Macadamia	x	x	x	x	x	x	x
	Tamarindo	x	x	x	x	x	x	x
2.Admisibles con permiso de importación del USDA previo al embarque.								
2a. En todo E.E.U.U.								
	Banano	x	x	x	x	x	x	x
	Durian	x	x	x		x	x	x
	Frambuesa	x	x	x	x	x	x	x
	Fresa	x	x	x	x	x	x	x
	Limón ácido	x	x	x	x	x	x	x
	Limón verdadero							x
	Mango	x	x	x	x	x	x	x
	Mano de tigre							x
	Marang(Artocarpus)	x	x	x				x
	Mora	x	x	x	x	x	x	x
	Papaya					x		x
	Piña	x	x	x	x	x	x	x
	Plátano	x	x	x	x	x	x	x
	Tomate mexicano							x
2b. En los puertos del Atlántico Norte, de la frontera con Canadá, y Washington D.C., para envíos aéreos								
	Ciruela	x						
	Limón verdadero	x	x	x		x	x	
	Mandarina	x	x	x		x	x	x
	Naranja	x	x	x		x	x	x
	Naranjilla	x						
	Sidra	x	x	x		x	x	x
	Toronja	x	x	x		x	x	x

Fuente: PROEXAG, 1993.

Nota: G = Guatemala; S = El Salvador; H = Honduras; N = Nicaragua  
CR = Costa Rica; P = Panamá; B = Belize.

**Cuadro 10.** Lista de frutas con potencial económico, propuesta por PROEXAG para solicitar su admisibilidad en los Estados Unidos de América.

Grupo	Producto	País						
		G	S	H	N	CR	P	B
1. Frutas con pocos problemas fitosanitarios								
	Durian				X			
	Naranjilla	X	X	X	X	X	X	X
	Tomate mexicano	X	X	X	X	X	X	
2. Frutas listadas como hospederas de mosca del mediterráneo y/u otra mosca cuarentenaria, pero muy posiblemente no lo son. Se necesita hacer investigación para demostrar que no son hospederos.								
	Rambutan	X	X	X	X	X	X	X
	Arándano	X	X	X	X	X	X	X
	Pitahaya roja	X	X	X	X	X	X	X
	Tuna	X	X	X	X	X	X	X
	Lichi	X	X	X	X	X	X	X
	Papaya	X	X	X	X		X	
	Carambola	X	X	X	X	X	X	X
3. Frutas hospederas de la mosca del mediterráneo y otras moscas cuarentenarias.								
	Pulasan	X	X	X	X	X	X	X
	Longan	X	X	X	X	X	X	X
	Mangostán	X	X	X	X	X	X	X
	Atemoya	X	X	X	X	X	X	X
	Maracuyá	X	X	X	X	X	X	X
	Granadilla	X	X	X	X	X	X	X
	Zapote	X	X	X	X	X	X	X
	Chicozapote	X	X	X	X	X	X	X
	Caimito	X	X	X	X	X	X	X
	Mamey	X	X	X	X	X	X	X
	Jaca (Jackfruit)	X	X	X	X	X	X	X
	Lanson	X	X	X	X	X	X	X
	Guanábana	X	X	X	X	X	X	X
	Guayaba	X	X	X	X	X	X	X
	Acerola( <i>Malphigia</i> )	X	X	X	X	X	X	X

Nota: G = Guatemala; S = El Salvador; H = Honduras; N = Nicaragua; CR = Costa Rica; P = Panamá; B = Belize.

Fuente: PROEXAG, 1993.

**Cuadro 11.** Lista de frutas exportadas en 1989 por Colombia, y su respectivo mercado.

Fruta	Mercado
1. Frutas exóticas	
Pitahaya	CEE, <sup>1/</sup> Japón
Granadilla	CEE, Japón
Tomate de árbol	CEE, Japón
Uchuva	CEE
Higo	CEE, Japón
Maracuyá	CEE, Japón
Papaya (hawaiana)	CEE
2. Frutas de fuera de temporada	
Fresa	CEE
Mora	CEE
Melón	CEE, E.E.U.U.,
Canadá	
Uvas de mesa	E.E.U.U., Canadá
3. Frutas de volumen y mercados dinámicos	
Piña (Cayena Lisa)	CEE, E.E.U.U.
Piña (Manzana)	CEE
Limón Eureka	CEE
Lima Tahiti	CEE, E.E.U.U.
Mango	CEE
Aguacate	CEE
4. Productos procesados	
Maracuyá	CEE, Japón, E.E.U.U.
Curuba	CEE, Japón, E.E.U.U.
Naranja	CEE, Japón, E.E.U.U.
Guanábana	CEE, Japón, E.E.U.U.
Mango	CEE, E.E.U.U.
Piña	Japón

<sup>1/</sup> Comunidad Económica Europea  
Fuente: FNCC, 1989.